PL ISSN 0137-866x ● Nr ind. 37606





6 ● (1785) ● 1986-02-09 CENA 30 zł

SKRZYDLATA POLSKA



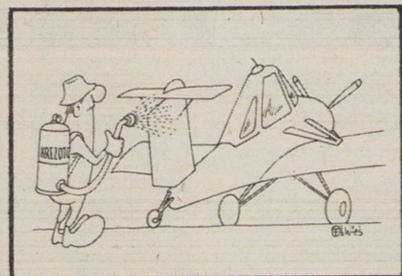
Balon na ogrzane powietrze SP-BZP HARCERZ. Patrz str. 3 – USKRZYDLAMY MŁODZIEŻ.
Na zdjęciu górnym: Supermarine Spitfire Mk.VB (na pierwszym planie) i English Electric P.1A (w głębi, z lewej) – patrz artykul na str. 13.
Zdjęcia: Bernard Koszewski i Janusz Perliński

Z LOTU PO KRAJU

ZUA W 1985

Zakład Usług Agrolotniczych WSK PZL-Warszawa-Okęcie podpisał w 1985 w rolnictwie 191 różnego rodzaju umów. Poza rolnictwem pracowało 16 samolotów. Trzy samoloty wykonywały pracę przy rekultywacji nieużytków w Płocku i Policach. W kraju piloci ZUA wylatali w 1985 ponad 51 000 godzin operacyjnych i wykonali usługi na obszarze 1 910 tys. ha (85% wylatanych godzin to nawożenie, 8% — ochrona roślin, 7% — inne usługi, w tym rekultywacja i ochrona przeciwpożarowa). Poza granicami kraju w szczytowym okresie latało 60 samolotów obsługiwanych przez ponad 100 osób.

Piloci Zakładu Usług Agrolotniczych wylatali w 1985 ogółem 59 533 godziny i przeprowadzili usługi na obszarze 3 962 tys. ha. Patrolowaniem i gaszeniem pożarów objęto 13 województw. Wartość usług wyniosła 1 884 mln zł. W porównaniu do 1984 jest to wzrost o 43%.



Rys.: W. Fuglewicz

PLANY I EFEKTY W WSK PZL-RZESZÓW

Plan produkcji ubiegłorocznej WSK PZL-Rzeszów wykonała w 100,4%. Zadania eksportowe zrealizowano w 100,6%. Plan 1985 został osiągnięty przy niższym o 1,6% zatrudnieniu. Towarzyszył temu wzrost wydajności pracy o 2,9% w porównaniu do 1984. Zanotowano również spadek czasu nieprzepracowanego o 3,7%. Pełna mobilizacja całej załogi w grudniu 1985 pozwoliła zmniejszyć zaległości w wykonaniu planu asortymentowego, który ostatecznie nie został zrealizowany. Plan roku bieżącego jest wyższy o 2% w odniesieniu do 1985.

DARY DLA MUZEUM WP

W Muzeum Wojska Polskiego w Warszawie czynna jest wystawa „Narodowi w darze". Składają się na nią pamiątki po wybitnych Polakach, żołnierzach, działaczach, przywódcach i uczonych, które ofiarowane zostały Muzeum WP.

Na wystawie są eksponowane m.in. kopie płócien **Artura Horowicza** o tematyce lotniczej wykonane przez **Józefa Pujdaka**: „W oczekiwaniu na start" i „Powrót z lotu bojowego", ofiarowane przez Stowarzyszenie Lotników Polskich z Birmingham. Żona ppłk. pil. **Iwana Tałdykina**, b. dowódcy 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa", przekazała muzeum hełmofon męża, jego nóż fiński i kurtkę lotniczą.

OSZCZĘDNOŚCI W WSK PZL-RZESZÓW

Wraz z zakończeniem roku 1985 w WSK PZL-Rzeszów zakończono realizację trzyletniego programu oszczędnościowego. W latach 1983—1984 wdrożono do produkcji 33 przedsięwzięcia oszczędnościowe. W 1985 zaplanowano realizację 12 tematów oraz kontynuowano 34 rozpoczęte w latach poprzednich. Uzyskane oszczędności tylko w okresie 3 kwartałów 1985 wynoszą 48 227 tys. zł, a główna pozycja w tej sumie to zmniejszenie zużycia surowców, materiałów i robocizny.

PROJEKT PRZEPISÓW LOTNIOWYCH W DGLC

W Dyrekcji Generalnej Lotnictwa Cywilnego Ministerstwa Komunikacji odbyła się dyskusja nad projektem przepisów lotniowych, w aspekcie zarządzenia resortowego o sportach. W projekcie tym włączone są również motolotnie, jako lotnie z napędem mechanicznym. Szerzej napiszemy o tym w jednym z następnych numerów.

PIERWSZE CZĘŚCI DO SILNIKA FRANKLIN Z WUCH W DĘBICY

Wytwórnia Urządzeń Chłodniczych PZL-Dębica jest w trakcie wykonywania pierwszych części 4-cylindrowego silnika PZL F-4. Działania załogi idą w kierunku uruchomienia produkcji całej rodziny tych silników oraz przystosowania ich do wymogów przyszłych odbiorców.

ZMARLI

30 listopada 1985, w wieku 57 lat, **TADEUSZ MACIEJCZYK**, kpt. rez. pil., absolwent Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie, prymus promocji w 1948, wieloletni pracownik Zarządu Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych we Wrocławiu, odznaczony m.in. Krzyżami Oficerskim i Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski.

1 stycznia 1986 w Kole, w wieku 64 lat, **RYSZARD MALCZEWSKI**, mjr w st. spocz. pilot, w czasie II wojny światowej latał w 302 Poznańskim Dywizjonie Myśliwskim.

17 stycznia 1986, w wieku 59 lat, **EDWARD ŻACZEK**, ppłk w st. spocz., wieloletni dziennikarz „Wiraży"; odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Złotym Krzyżem Zasługi, Medalem 40-lecia PRL.

21 stycznia 1986, w wieku 59 lat, **WACŁAW GŁOGOWSKI**, ppłk, wieloletni zasłużony pracownik Instytutu Technicznego Wojsk Lotniczych; odznaczony m.in. Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski.

W NASTĘPNYM NUMERZE

- KOMETA HALLEYA CORAZ BLIŻEJ
- ZAKŁAD USŁUG AGROLOTNICZYCH W 1985
- DRUGI STOPIEŃ WTAJEMNICZENIA
- STARY JUMBO PO NOWEMU
- NIE TYLKO ARABSAT
- SŁAWNI LOTNICY I ICH SAMOLOTY

Wybieramy zawód

• SZKOŁY CHORĄŻYCH
• PODOFICERSKIE SZKOŁY ZAWODOWE
• LICEA LOTNICZE

Ministerstwo Obrony Narodowej ogłasza ochotniczą rekrutację kandydatów do szkół chorążych i podoficerskich szkół zawodowych:

SZKOŁY CHORĄŻYCH

- **Szkoły Chorążych Wojsk Rakietowych i Artylerii w Toruniu** (2 i 3-letniej);
- **Szkoły Chorążych Wojsk Lotniczych w Dęblinie** (2-letniej);
- **Szkoły Chorążych Wojsk Rakietowych w Jeleniej Górze** (2 i 3-letniej);
- **Szkół Chorążych Personelu Technicznego Wojsk Lotniczych w Oleśnicy** (2 i 3-letniej) **i Zamościu** (3-letniej).

Szkoły chorążych przygotowują kandydatów do wojskowej służby zawodowej w korpusie chorążych.

Nauka w szkołach chorążych trwa od 1 roku do 3 lat. Na jednoroczny i dwuletni okres szkolenia przyjmowani są absolwenci średnich szkół zawodowych lub liceów ogólnokształcących. Na 3-letni okres szkolenia przyjmowani są absolwenci zasadniczych szkół zawodowych.

Od kandydatów do szkół chorążych wymagane są następujące warunki: obywatelstwo polskie, odpowiednie wartości moralne, zdolność do służby wojskowej w charakterze kandydata na żołnierza zawodowego, stwierdzona orzeczeniem wojskowej komisji lekarskiej, stan wolny, wiek od 17 do 24 lat życia.

Kandydaci ubiegający się o przyjęcie do szkół chorążych składają podania-ankiety do komendanta wybranej szkoły za pośrednictwem właściwej dla miejsca zamieszkania Wojskowej Komendy Uzupełnień, a kandydaci z wojska drogą służbową. Formularze podań-ankiet można otrzymać w Wojskowych Komendach Uzupełnień lub w jednostkach wojskowych. Do podania-ankiety należy dołączyć: wyciąg z aktu urodzenia i poświadczenie obywatelstwa polskiego w przypadku, gdy kandydat nie posiada jeszcze dowodu osobistego; świadectwo szkolne stwierdzające posiadanie wymaganego wykształcenia (uczęszczający do ostatniej klasy szkoły średniej lub zasadniczej szkoły zawodowej mogą przedstawić odpowiednie zaświadczenie stwierdzające uczęszczanie kandydata do danej klasy); opinię dyrekcji szkoły, organizacji społeczno-politycznej lub zakładu pracy.

Termin składania podań-ankiet wraz z dokumentami do szkół chorążych upływa 1986-06-05.

Absolwenci szkół średnich przyjmowani są do szkół chorążych bez egzaminu wstępnego na podstawie postępowania kwalifikacyjnego. Obowiązuje ich jednak próba sprawności fizycznej i badania psychologiczne. Pozostałych kandydatów obowiązuje ponadto egzamin wstępny z języka polskiego (pisemny), z matematyki (pisemny i ustny) oraz z przedmiotu odpowiadającego kierunkowi nauki w danej szkole chorążych, z zakresu obowiązującego w zasadniczej szkole zawodowej, którą ukończyli.

Próba sprawności fizycznej, badania psychologiczne oraz egzaminy wstępne do szkół chorążych odbędą się w dniach 1986-07-11—16.

Po złożeniu egzaminów końcowych absolwenci jednorocznych i dwuletnich szkół chorążych otrzymują dyplom ukończenia szkoły, a szkół trzyletnich ponadto świadectwo ukończenia szkoły średniej. Jednocześnie mianowani są do stopnia młodszego chorążego, powoływani do zawodowej służby wojskowej, którą pełnią w jednostkach wojskowych na stanowiskach służbowych odpowiednich do posiadanych kwalifikacji.

PODOFICERSKIE SZKOŁY ZAWODOWE

Jednocześnie prowadzi się werbunek kandydatów na podoficerów zawodowych m.in. do następujących rodzajów wojsk i służb: **Wojsk Rakietowych i Artylerii, Wojsk Lotniczych, Wojsk Rakietowych Obrony Powietrznej Kraju, Wojsk Obrony Przeciwlotniczej, Wojsk Radiotechnicznych.**

Warunki wymagane od ochotników: ukończone 17 lat; ukończona zasadnicza szkoła zawodowa lub co najmniej 2 klasy szkoły średniej; zdolność do służby wojskowej; odpowiednie wartości moralno-polityczne i nienaganna przeszłość.

Kandydaci odpowiadający ww. warunkom składają podania w Wojskowych Komendach Uzupełnień, deklarując jednocześnie chęć ochotniczego odbycia zasadniczej służby wojskowej.

Ochotnicy powoływani są do służby zasadniczej wiosną lub jesienią każdego roku. Po ukończeniu przez nich szkół podoficerskich służby zasadniczej i odpowiedniej praktyce w jednostkach wojskowych już w 18 miesiącu służby mogą być powołani do służby zawodowej. Następnie są kierowani na 6-miesięczne kursy do odpowiednich podoficerskich szkół zawodowych.

Składanie podań do szkolenia na podoficerów zawodowych w rodzajach wojsk i służb trwa cały rok.

LICEA LOTNICZE

Prowadzi się także rekrutację kandydatów do następujących wojskowych liceów lotniczych: **Liceów Lotniczych przy Wyższej Oficerskiej Szkole Lotniczej im. Jana Krasickiego w Dęblinie i w Zielonej Górze.** Są to licea zawodowe, realizujące program szkoły średniej, kształcące kandydatów do służby w lotnictwie wojskowym, a przede wszystkim do studiów w Wyższej Oficerskiej Szkole Lotniczej w Dęblinie.

O przyjęcie do liceów mogą ubiegać się kandydaci, którzy posiadają obywatelstwo polskie, ukończyli 8 klas szkoły podstawowej, nie przekroczyli 16 lat, posiadają odpowiednie zdolności fizyczne i psychiczne, warunkujące zakwalifikowanie ich w przyszłości do służby w lotnictwie, stwierdzone badaniami lotniczo-lekarskimi, uzyskają pisemną zgodę rodziców (ustawowych opiekunów) na podjęcie nauki w Liceum Lotniczym, złożą potwierdzone przez ustawowego przedstawiciela (rodziców lub opiekunów) zobowiązanie do wstąpienia po ukończeniu liceum do Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej w charakterze kandydata na żołnierza zawodowego lub innej wojskowej szkoły zawodowej.

Kandydaci do Liceów Lotniczych powinni złożyć pisemne prośby o przyjęcie w terminie do 15 kwietnia pod adresem:

Liceum Lotnicze im. Żwirki i Wigury — 08-521 Dęblin.
Liceum Lotnicze — ul. Kisielińska 18, 65-247 Zielona Góra.

Z LOTU PO ŚWIECIE

● **FRANCJA/W. BRYTANIA.** 21 stycznia br. minęło 10 lat od podjęcia przez Air France i British Airways regularnej pasażerskiej naddźwiękowej komunikacji lotniczej samolotami Concorde. Kilkanaście maszyn tego typu użytkowanych przez obydwa towarzystwa przewiozło 1,4 mln pasażerów, w tym Air France ponad 600 000; przeleciały bez wypadku 67,7 mln km. Po dość trudnych pierwszych latach eksploatacji, od kilku lat Concorde przynoszą dochód, przy średniej wykorzystania miejsc 61%. Air France zarobiły na lotach Concorde w 1983 — 31 mln franków, w 1984 — 66 mln, a w 1985 zysk ma być jeszcze większy. Obecnie francuscy konstruktorzy z zakładów w Tuluzie pracują nad następcą Concorde, który wszedłby na linie po 2000 roku. Projekt oznaczony skrótem ATSF, o czterech silnikach, przewiduje prędkość podróżną supersonicznego samolotu na 2300 km/h, 200 miejsc dla pasażerów (Concorde ma 100) oraz wydłużenie zasięgu z 6200 km (Concorde) do 8000 km. Koszt tego przedsięwzięcia ocenia się na 4 mld dolarów.

● **KANADA.** Śmigłowcami Aerospatiale SA-365 Dauphin (11 miejsc) planuje się utworzenie 96-kilometrowej linii śmigłowcowej obsługującej Vancouver i Victorię; 9 lotów dziennie.

● **USA.** Przedstawiciele radzieckiego Aerofłotu i amerykańskiego Pan American poinformowali 13 stycznia w Nowym Jorku, iż od kwietnia br. zamierzają wznowić przerwaną od czterech lat regularną komunikację lotniczą między obu państwami. Samoloty Aerofłotu latać będą do Waszyngtonu i Nowego Jorku, Pan Am do Moskwy i Leningradu.

● **EUROPA ZACHODNIA.** Wielka Brytania, Francja, Holandia i RFN zamierzają w najbliższej przyszłości przełamać prymat Stanów Zjednoczonych w dziedzinie testowania konstrukcji lotniczych przeznaczonych do prędkości ponaddźwiękowych. Kraje te postanowiły wspólnym wysiłkiem wznieść na przedmieściach Kolonii ogromny tunel aerodynamiczny, w którym badać się będzie nowo konstruowane samoloty. Koszt przedsięwzięcia, którego realizacja ma się zakończyć w 1994 szacuje się na 150 mln dolarów.

● **WIELKA BRYTANIA.** Brytyjski lotnik, George Watson Riddell, członek załogi samolotu, który w czasie Powstania Warszawskiego w sierpniu 1944 dokonywał zrzutów z zaopatrzeniem dla powstańców, udekorowany został w Ambasadzie PRL w Londynie Warszawskim Krzyżem Powstańczym.

● **ETIOPIA.** Dwie zmiany Polskiej Eskadry Śmigłowcowej Pomocy Etiopii, przez blisko rok swej działalności humanitarnej i internacjonalistycznej w ramach akcji pomocy głodującej ludności pod kryptonimem „Nadzieja" (po ahmarsku „Tesfa"), otrzymały wysoką ocenę ekspertów międzynarodowych i etiopskich organizatorów akcji. Polskie śmigłowce wylatały ponad 1550 godzin, przewiozły ok. 700 ton żywności, leków i darów oraz ponad 3000 osób.

● **KUBA.** Towarzystwo Cubana użytkowuje dwa nowo zakupione w ZSRR samoloty transportowe Ił-76.

● **FRANCJA.** W 1985 porty lotnicze Paryża odprawiły 33,1 mln pasażerów odnotowując w stosunku do 1984 wzrost o 5%, z tego na port Orly przypada 17,8 mln pasażerów.

● **HOLANDIA.** 28 grudnia ub.r. z lotniska Shiphol w Amsterdamie wystartował do swego pierwszego lotu prototyp turbośmigłowego samolotu pasażerskiego Fokker-50, który jest wersją rozwojową znanego samolotu Fokker-27 Friendship. 50-miejscowy F-50 ma założoną prędkość podróżną 532 km/h.

● **JAPONIA.** Samolotem B.747-300 japońskie linie lotnicze JAL zainaugurowały 18 grudnia ub.r. bezpośrednie połączenie Japonii z Europą, przez Syberię. B.747-300 leciał z Tokio do Londynu 12 godzin 19 minut (9168 km).

● **FINLANDIA.** W 1985 linie lotnicze Finnair przewiozły 3 839 900 pasażerów odnotowując w stosunku do 1984 wzrost o 7,4%. Wg stanu na 1985-12-31 park samolotowy Finnair przedstawiał się następująco: cztery DC-10-30, dwa MD-83, trzy MD-82, dziewięć DC-9, trzy Fokker-27; w zamówieniu dziewięć MD-87, pięć ATR-42 i pięć ATR-72.



z mgr. inż.
WOJCIECHEM BĄKIEM
harcmistrzem Polski Ludowej, kierownikiem Inspektoratu Lotniczego Komendy Krakowskiej Chorągwi ZHP

Nasz rozmówca od najmłodszych lat związał się z harcerstwem i od tego czasu datuje się jego zainteresowanie lotnictwem. Kolejno przeszedł wszystkie wtajemniczenia funkcyjnej służby harcerskiej od zastępowego do szczepowego szczepu lotniczego, a następnie (od 1981) kierownika Inspektoratu Lotniczego Komendy Krakowskiej Chorągwi ZHP. Członkiem Aeroklubu Krakowskiego jest od 1961, a sekretarzem jego zarządu od 1983. Szkoli się w pilotowaniu balonów wolnych. Po uzyskaniu dyplomu magistra inżyniera Politechniki Krakowskiej w 1974, przez siedem lat był w niej asystentem, następnie jako zastępca dyrektora ekonomiczno-administracyjnego w Zespole Szkół Budowlanych, później jako nauczyciel przedmiotów zawodowych, a od listopada 1985 w oddziale doskonalenia nauczycieli jako metodyk wojewódzki. Nauczycielem przedmiotów zawodowych był przez 16 lat. Ma Brązowy Krzyż Zasługi oraz Krzyż Zasługi dla ZHP. W 1985 otrzymał nasze honorowe wyróżnienie BŁĘKITNE SKRZYDŁA.

USKRZYDLAMY MŁODZIEŻ

— Tradycje krakowskiego Inspektoratu Lotniczego sięgają końca lat pięćdziesiątych. Już wtedy myślano o zainteresowaniu harcerzy lotnictwem...

— Dokładnie w 1957. Mimo różnych okresów załamań strukturalnych Inspektorat przetrwał po dzień dzisiejszy. Jego formułą działalności — głównie wśród młodzieży szkół podstawowych i średnich — była popularyzacja lotnictwa. Przed dwoma laty rzuciliśmy hasło oderwania się od ziemi i konsekwentnie je realizujemy. Mam na myśli lotnie i ostatnio balony.

— Ile drużyn harcerskich skupia Inspektorat Lotniczy?

— W roku szkolnym 1985/1986 pracuje 27 drużyn harcerskich i zuchowych (skupionych głównie w czterech szczepach lotniczych), samodzielna harcerska drużyna lotnicza w Skawinie, harcerska drużyna lotnicza przy VII liceum ogólnokształcącym w Krakowie, dwa harcerskie kluby lotnicze (balonowy i lotniowy), trzy środowiska przejawiające formy pracy lotniczej. Ponadto Inspektorat proponuje różne formy pracy lotniczej harcerzom Chorągwi Krakowskiej ZHP. Łącznie pracę lotniczą prowadzą 34 jednostki harcerskie.

— Czym te jednostki się zajmują, jaką działalność przejawiają?

— Głównym celem ich działalności jest popularyzacja lotnictwa. Klub lotniowy organizuje kursy dla młodzieży harcerskiej w Bezmiechowej. Klub balonowy ma jeden balon, prowadzi loty propagandowe i ma trzech pierwszych szkolonych pilotów balonowych, a ponadto prowadzi loty zapoznawcze. Balon wolny „Harcerz" wykonał już 46 lotów i to w różnych rejonach kraju oraz 15 pokazów balonowych bez oderwania się od ziemi (na uwięzi). Ogółem Inspektorat skupia około tysiąca harcerzy zaangażowanych i zainteresowanych lotnictwem. Są to entuzjaści lotnictwa.

— Inspektorat grupuje instruktorów, którzy zajmują się określonymi dziedzinami pracy lotniczej. Jakie to dziedziny?

— Popularyzacją lotnictwa zajmuje się hm PL Marek Kudasiewicz, modelarstwem lotniczym — hm PL Tadeusz Kasprzycki, modelarstwem kosmicznym — hm Andrzej Marszałek, lotniarstwem (Harcerski Klub Lotniowy) — hm Andrzej Woźniczka, baloniarstwem (Harcerski Klub Balonowy) — przew. Witold Łacheta, natomiast kontaktami z lotniczymi środowiskami Przyjaciół Harcerstwa zajmuje się hm PL Kazimierz Wnętrzycki.

— Uskrzydlanie młodzieży oto cel — jak sądzę — wychowawczy Inspektoratu Lotniczego...

— Wraz z metodyką harcerską pragniemy wykształcić pewne cechy charakteru, które wynikają z zamiłowania do lotnictwa. I odwrotnie. Przez poznawanie tradycji lotniczych, historii lotnictwa, zbliżanie i naśladowanie ludzi lotnictwa — sławnych i popularnych, ich cech charakteru (silnej woli, odwagi, opanowania, spostrzegawczości), które są synonimami lotników, a szczególnie pilotów. Nasze harcerskie sprawności lotnicze są pewnego rodzaju przedszkolem i jednocześnie sprawdzianem wiedzy oraz umiejętności przydatnych w lotnictwie.

— Sądzę, że drużyny lotnicze nie są organizowane na polecenie, lecz powstają samorzutnie...

— Drużyny lotnicze powstają w tych środowiskach, gdzie są osoby interesujące się lotnictwem, które skupiają wokół siebie młodzież. Oczywiście mam w tym przypadku na myśli osoby z określonymi predyspozycjami do takiej działalności. One to jak magnes przyciągają ku sobie młodzież zafascynowaną lotnictwem.

— Praca instruktorów harcerskich przyniosła wymierne korzyści lotnictwu. Wielu pilotów szybowcowych i samolotowych, i także skoczków spadochronowych rozpoczynało swój start w przestworza właśnie w harcerstwie...

— Dziesiątki pilotów w naszym lotnictwie, w tym znakomitych, wywodzi się z harcerstwa. Niektórzy z nich byli członkami Harcerskiej Eskadry Lotniczej. Wspomnę choćby Edwarda Popiołka, Krzysztofa Lenartowicza, Zbigniewa Barańskiego, Monikę Wcisło, Leszka Króla, Krzysztofa Kocota, Marka Michalca, Piotra Żmudki i wielu innych.

— Jedną z form wymiany doświadczeń w skali ogólnopolskiej są Harcerskie Sejmiki Lotnicze. Pan należał do inicjatorów organizowania tego rodzaju spotkań?

— Tak. Pierwszy taki Sejmik odbył się w 1981 w Krakowie. Ten, jak i następne okazały się bardzo potrzebne i na czasie. Spotykający się na Sejmikach harcerscy instruktorzy lotniczy poznają się z jednolitymi formami i metodami działania, mają możliwość dyskutowania i wpływania na przedstawiane koncepcje, programy, propozycje, projekty.

— Krakowski Inspektorat Lotniczy na wspomnianych Sejmikach może przekazać wiele doświadczeń ze swej działalności...

— Wymienię kilka. Po raz pięćnasty organizujemy zawody modeli kartonowych, osiemnasty rok z rzędu prowadzimy zawody modeli balonów bibułkowych, dalej konkursy rysunkowe i wiedzy lotniczej, spotkania z seniorami lotnictwa, wycieczki na lotnisko sportowe i do Muzeum Lotnictwa i Astronautyki. Ponadto w 1986, w ramach II Harcerskiego Dnia Lotnictwa przeprowadzone będą trzecie zawody modeli rakiet oraz inne imprezy towarzyszące. Przewidujemy, iż w przyszłym roku spotka się na Błoniach Krakowskich ponad trzystu modelarzy-harcerzy lotniczych.

— Wróćmy jeszcze do Harcerskich Sejmików Lotniczych. Jaki cel przyświecał ich organizowaniu?

— Wymiana doświadczeń i spostrzeżeń, prezentacja swoich środowisk i ich osiągnięć w minionym roku i precyzowania na kolejny rok szkolny programowo oraz metodycznie nowych propozycji, oczywiście sprawdzonych, które będą pomocne w pracy drużynom lotniczym. A ponadto tych koncepcji i propozycji, które wymagają ujęcia ramowego. W ten sposób powstał wielobój spadochronowy i turniej drużyn lotniczych.

— W pierwszej połowie listopada 1985 zakończył się już piąty z kolei Harcerski Sejmik Lotniczy. Co dały łącznie Sejmiki?

— Bardzo dużo. Na Sejmikach spotyka się stu instruktorów, którzy kierują pracą w drużynach lotniczych. Każdy z nich prezentuje wysoki poziom specjalistyczny. Sejmiki ożywiły działalność lotniczą w harcerstwie, przyspieszyły wprowadzenie na terenie kraju wielu inicjatyw, pomysłów. Są, i długo jeszcze pozostaną wielopłaszczyznową formą wymiany doświadczeń.

— Wielu harcerzy drużyn lotniczych czyta nasz tygodnik. Ciekawią ich perspektywy rozwoju harcerstwa lotniczego. Jakie one są, co o nich można powiedzieć?

— Trwają prace nad stworzeniem Centralnego Harcerskiego Ośrodka Lotniczego, a także przejęcia lotniska, na którym przez prawie cały rok trwałoby szkolenie lotnicze harcerzy. Rozwijać będziemy lotniarstwo i baloniarstwo. Jeśli wyprodukowany zostanie szybowiec szkolny — o którym mówi się od wielu lat i nastąpi obniżenie granicy wieku do 15 lat — to rozpoczniemy szkolenie szybowcowe dla harcerzy. Obecnie chętnych na szkolenie spadochronowe i szybowcowe kierujemy do Aeroklubu PRL i z nim współpracujemy.

— Krakowski Inspektorat Lotniczy należy do tych, który ma wpływ na rozwój harcerskiej działalności, inicjatyw, pomysłów. Z czego to wynika?

— Mamy wielu instruktorów z długoletnim doświadczeniem lotniczym w pracy harcerskiej. Należymy do pięciu Inspektoratów Lotniczych w naszym kraju, które rzeczywiście mają wpływ na kształtowanie metodyki, profilu działalności lotniczej. M. in. mieliśmy wpływ na kształtowanie się środowiska lotniczego w Bydgoszczy, a ostatnio w Zielonej Górze, opracowaliśmy program zdobywania sprawności lotniczej, która przyjęta została dla całej Polski, pomagaliśmy i innym ośrodkom w organizowaniu turniejów lotniczych.

— Słyszałem, że Inspektorat Lotniczy w Krakowie ma już pierwszych pilotów balonowych?

— Trzech harcerzy jest już pilotami: Krzysztof Kocot, Leszek Król i Marek Michalec. Wszyscy zakończyli szkolenie praktyczne, a dwóch pierwszych ma licencje. Pozostały jest na etapie jej uzyskania. Kilku następnych harcerzy ma już loty zapoznawcze i wkrótce rozpocznie szkolenie praktyczne. Naszymi instruktorami są Eugeniusz Olszański i Ireneusz Cieślak.

— Życzymy dalszej, owocnej działalności społecznej, której wynikiem jest nie tylko rozbudzanie zainteresowań lotniczych wśród młodzieży harcerskiej, ale jej stopniowy i konsekwentny wzlot w przestworza.

— Dziękuję.

Rozmawiał:
TADEUSZ MALINOWSKI

Balon SP-BZP HARCERZ wykonał wiele lotów w różnych rejonach kraju.

Zdjęcie: Jarosław Kosiński







CZEKANIE NA PRZELOT

Schronisko na Połoninie Wetlińskiej położone jest na wysokości 1228 m n.p.m. Atrakcyjna pod względem widokowym lokalizacja zapewnia w sezonie letnim znaczną frekwencję miłośników włóczęgi górskiej, chociaż nie tylko włóczęgi...

Już w 1977 członkowie Sekcji Lotniowej Aeroklubu Pomorskiego z Torunia odbyli tutaj dwutygodniowy obóz szkoleniowy. Te pierwsze poważne (wcześniej Jeżów Sudecki) „kroki w chmurach" utkwiły w nas głęboko. Jeszcze kilkakrotnie odwiedzaliśmy to miejsce. I już chyba tak pozostanie, że wracać będziemy na malowniczy szczyt Połoniny, by kolejny raz odkrywać nowe możliwości podniebnych wyczynów.

Kazimierz Stępień przyjechał tu w 1985 z lotnią bezdźwigarową Kuropatwa. Wcześniej latał już na niej w Bezmiechowej i w wersji motolotniowej na płaskim jak stół lotnisku toruńskim. Pilot wprowadził ostatnio kilka zmian konstrukcyjnych, toteż lotnia bezwzględnie wymagała przelotu próbnego.

Po kilku dniach niesprzyjającej pogody, 4 sierpnia ub.r. dmuchnęło wreszcie z południa. Około 11:00 Kazik wystartował. Prędkość wiatru w pierwszej fazie lotu wahała się w granicach 10—12 m/s. Po 30 minutach lotu pilot osiągnął 1000 m przewyższenia. Dała znać o sobie różnica temperatur. Na wysokości 2200 m n.p.m. przydałby się gruby sweter. Lot trwał 1 h 20 min. Wykorzystując chwilowo słabnący wiatr, pilot lądował dokładnie w miejscu startu. Później powiedział: „Nie przypuszczałem, że uda mi się osiągnąć takie przewyższenie. Tam w górze już poważnie myślałem o przelocie, bo z takim zamiarem przyjechałem w tym roku w Bieszczady. Po kilkunastu minutach lotu o swojej Kuropatwie wiedziałem już wszystko; „chodziła" bez zarzutu i do niej pretensji mieć nie mogę. Mogę je mieć do siebie. Należało przewidzieć, że koszulka z krótkim rękawem jest dobra na słoneczne popołudnie nad jeziorem".

Tymczasem odległe pasmo graniczne pokryło się mgłą. Stacjonujący w schronisku ratownicy GOPR mieli już informacje, że pogoda będzie się zmieniać. Loty zawieszono.

W kolejnych dniach pogodnego sierpnia Kazik startował wiele razy. Wykonał kilka ponad godzinnych lotów, poszukując cierpliwie lepszych wiatrów i kominów termicznych. Wiatr był jednak wciąż zbyt słaby i każdy metr wysokości trzeba było „wypompować" na bardziej stromym odcinku zbocza Połoniny, gdzie ewentualnie można liczyć na niezbyt silne, wznoszące prądy zboczowe.

Podniebnym wyczynom Kazika i jego Kuropatwy towarzyszyły szaleństwa stałych i przygodnych mieszkańców schroniska. Otóż goprowiec, pan Staszek, poczuł się widać zagrożony ze strony nieba, bo zarządził zbudowanie przed schroniskiem znacznych rozmiarów kuszy na czterech masywnych nogach, a gdy Kazik wcale nie zamierzał poddawać się, pakując kamienie w kieszeń, zaszył się samotnie w dyżurce GOPR i, jak mówiono, spędził bezsenną noc, projektując chytrą machinę, miotającą głazy na znaczne wysokości.

Nadmiar troski o Kazika wykazywała czwórka turystów, biegając po Połoninie z rozpostartym kocem, co miało mu zapewnić miękkie lądowanie.

Wreszcie 18 sierpnia, chociaż prognozy mówiły tylko o słabych wiatrach z południa, w powietrzu jakby coś drgnęło. Wiatr na szczycie Połoniny osiągnął w porywach 8—10 m/s. Kazik wystartował. W chwilę później wiatr osłabł. Po kilkunastu minutach „pompowania" na zboczu — rezygnuje. Może później. W drugim locie sytuacja się powtórzyła. W trzeciej kolejce, na 100 m przewyższenia pilot pracował nad zboczem blisko pół godziny. Błyskawiczna decyzja — trzeba spróbować. Lot odbywał się wzdłuż grani Połoniny Wetlińskiej w kierunku Smereka. Wskazówka wysokościomierza jednak nieubłaganie zmierzała do zera. Po pokonaniu około 2 km, lotnia była na wysokości szczytu. Wiatr — to jakby złośliwość natury — z każdą minutą słabł. Kazik tymczasem nie poddawał się. Wybił się jeszcze kilkanaście metrów nad zbocze, co widać było dokładnie przez lornetkę, ale to już tylko po to, by wrócić możliwie blisko startu. Powrócił. A więc nie tym razem.

Połonina Wetlińska w Bieszczadach to dobrze znany miłośnikom masyw górski, ciągnący się od szczytu Smerek (1222 m n.p.m.) na zachodzie, po wierzchołek 1 228 m n.p.m. na wschodzie. Niemal na całej długości, tj. około 7 km, kulminację masywu pokrywa rozległa połonina, a na zboczach porastają lasy bukowe. Różnice poziomów między granią a doliną Wetliny wahają się w granicach 350—520 m. Dla uprawiania sportu lotniowego istnieją tu bardzo dobre warunki: znaczna deniwelacja, łagodne, porośnięte trawą szczyty górskie (miejsce startu), fragmentami strome zbocza (możliwość wykorzystania prądów zboczowych), duża liczba przestronnych i bezpiecznych lądowisk u podnóża masywu górskiego.

Podkreślić jednak muszę, że Połonina Wetlińska jest odpowiednia dla pilotów znających już sztukę latania, a zamierzających doskonalić ją szczególnie o takie elementy, jak: umiejętność wykorzystywania w locie prądów zboczowych oraz przeloty (różne warianty zależnie od warunków atmosferycznych).

Początkującym zdecydowanie odradzam stawiania pierwszych kroków właśnie tutaj, gdyż loty „na krechę" nie mają w tych warunkach żadnego sensu, a odbywają się na znacznych wysokościach, 300—400 m. Są więc niebezpieczne dla nieobytych. Poza tym lądowanie u podnóża masywu skazuje pilota na składanie lotni i przynajmniej godzinny marsz z „ukochanym ciężarem" na miejsce startu, bowiem żadne wyciągi w okolicy nie funkcjonują.

Najkorzystniejsze warunki lotne występują przy wiatrach z kierunków południowych, nieco gorsze, ale też — przy północnych. Najlepsze miesiące to sierpień i wrzesień, rzadziej przełom maja i czerwca.

TADEUSZ CHRZANOWSKI

Na zdjęciach: z lotnią na Połoninie Wetlińskiej.

Zdjęcia autora



SZKOŁA CHORĄŻYCH PERSONELU TECHNICZNEGO WOJSK LOTNICZYCH

Zlokalizowana jest w Centralnym Ośrodku Szkolenia Specjalistów Technicznych Wojsk Lotniczych im. Gen. Walerego Wróblewskiego w Oleśnicy. Kształci kadetów, którzy po jej ukończeniu uzyskują stopień młodszego chorążego i dyplom technika lotniczego w specjalnościach:

- **eksploatacja płatowca i silnika,**
- **eksploatacja osprzętu lotniczego,**
- **eksploatacja urządzeń elektronicznych,**
- **eksploatacja uzbrojenia.**

Po sprawdzeniu się w jednostkach absolwenci mają możliwość dalszego doskonalenia wiedzy i umiejętności w Wojskowej Akademii Technicznej oraz Centralnym Ośrodku Szkolenia Specjalistów Technicznych Wojsk Lotniczych na kursach oficerskich.

Daleko posunięta specjalizacja dowodzi, jak ważne w wojskach lotniczych jest przygotowanie średniego personelu technicznego. Nowoczesny samolot bojowy jest tak dalece skomplikowaną konstrukcją, złożoną z olbrzymiej ilości niezawodnie działających urządzeń mechanicznych i elektronicznych, że już technika kosmiczna przestaje być wyższym stopniem wtajemniczenia. Stąd wiedza i praktyka, dzięki długotrwałym treningom, doprowadzona do niespotykanej perfekcji zapewnia bezpieczeństwo lotu i powodzenie wykonania zadania bojowego.

Absolwent specjalności eksploatacja płatowca i silnika, pełniąc obowiązki służbowe, sprawuje pieczę nad jednym samolotem bojowym. Zajmuje się płatowcem, systemami które go obsługują oraz silnikiem. Osobiście odpowiada za jego stan techniczny i pełną gotowość do wykonywania zadań w powietrzu. Czuwa nad prawidłowym przebiegiem prac remontowych, prowadzonych przez podległe mu służby techniczne.

Utrzymanie samolotu w gotowości bojowej nieodłącznie wiąże się ze współpracą, między innymi z technikami-specjalistami. Odpowiadają oni za poprawną pracę urządzeń, składających się na: osprzęt lotniczy — przyrządy pilotażowo-nawigacyjne, kontroli pracy poszczególnych systemów silnika i olbrzymiej gamy samolotowych urządzeń elektrycznych. Technicy elektronicy zapewniają bezawaryjną pracę urządzeń elektronicznych, zabudowanych na pokładzie samolotu. Specjaliści od radiostacji dokonują niezbędnych napraw i konserwacji tego środka łączności, specjaliści urządzeń radiolokacyjnych czuwają, by elektroniczne „oko" pracowało bezbłędnie. Technicy uzbrojenia zajmują się wszystkim tym, czym współczesny samolot walczy. Od nich zależy, jak szybko znajdą się na wyrzutniach pociski rakietowe i środki bombowe. jak szybko zostaną załadowane działka. Ta grupa fachowców obsługuje fotokarabin — urządzenie, które w warunkach ćwiczebnych symuluje moment rażenia, a w sytuacji bojowej rejestruje efekt ataku.

Pierwszy rok nauki, rozpoczynający się w początkach września, to szkolenie ogólnowojskowe zapoznające z zasadami służby wojskowej. Cykl wykładów obejmuje przedmioty ogólnokształcące oraz podstawy nauk technicznych. Drugi rok nauki poświęcony jest zgłębianiu wiedzy z zakresu techniki i budowy samolotu, zasad działania poszczególnych agregatów i urządzeń, aby w trzecim roku przejść do wąskiej specjalności i opanowywania zagadnień i tematów charakterystycznych dla danego typu samolotu i rodzaju instalowanych na jego pokładzie urządzeń.

Niezwykle staranne przygotowanie do zawodu, to w głównej mierze zasługa wysoko kwalifikowanej kadry pedagogicznej — specjalistów techniki lotniczej. Nie bez znaczenia jest fakt — jak powiedzieli nam sami słuchacze — że wykładowcy ci to nie tylko znawcy tematu, ale również wspaniali pedagodzy. Bogate wyposażenie w pomoce dydaktyczne i pełne ich wykorzystanie podczas wykładów sprawiają, że wnętrze samolotu staje się dobrze znane kadetom.

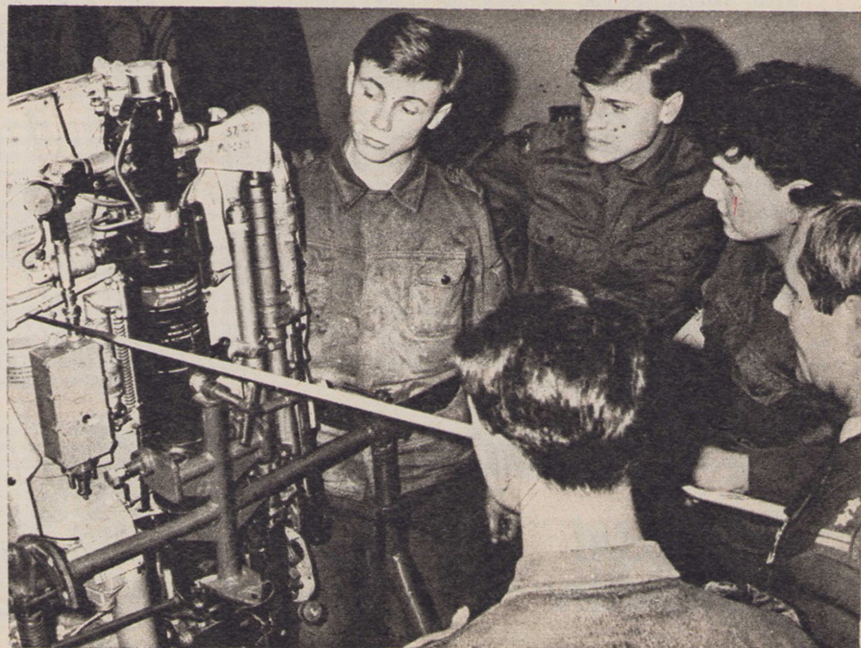
Wiedza zdobyta na zajęciach i wykładach może być przez słuchacza pogłębiona w kołach zainteresowań takich jak: filozoficzne, ekonomiczne, historyczne, plastyczne, modelarstwa lotniczego.

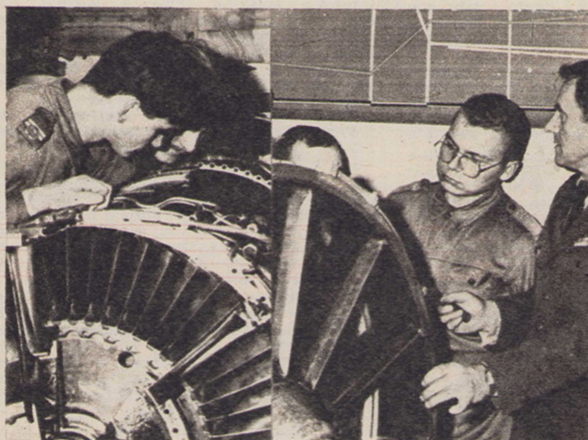
Aby pełniej poznać Szkołę Chorążych Personelu Technicznego Wojsk Lotniczych w Oleśnicy — jej organizację, życie codzienne i osiągnięcia, wszyscy zainteresowani mogą odwiedzić szkołę w ramach Dni Otwartych Koszar.

WARUNKI PRZYJĘCIA:

3-letni cykl kształcenia dla absolwentów zasadniczych szkół zawodowych i 2-letni — dla kończących szkoły średnie poprzedzają egzaminy wstępne. Obok trzech zasadniczych przedmiotów egzaminacyjnych: matematyki, fizyki i języka polskiego, kandydat poddawany jest testom psychologicznym i sprawnościowym. Jeszcze jednym warunkiem podjęcia nauki w tej szkole jest odpowiedni stan zdrowia, potwierdzony orzeczeniem komisji lekarskiej.

Z nowo przyjętymi adeptami wykładowcy prowadzą rozmowy kwalifikacyjne. Tutaj zapada (w obecności kandydata) decyzja o specjalności, w jakiej przyszły technik wojskowy będzie kształcony. **(W.Ł.)**









Na zdjęciach, w kolejności: różne typy foteli pilotów, stosowane na pokładach samolotów bojowych, przyszli technicy eksploatacji poznają w najdrobniejszych szczegółach ● Budowę i zasadę działania turbinowego silnika odrzutowego kadeci poznają w szkoleniowym cyklu eksploatacji samolotu ● Chór szkoły uświetnia koncertami piosenki marszowej każdą uroczystość w oleśnickim ośrodku ● Pierwsze czynności naprawcze wykonuje się pod fachowym okiem instruktora.
Zdjęcia: W. Łabudzki



AEROKLUBY

nr 6
86-02-09

REDAGUJE PPŁK REZ. BOLESŁAW GACZKOWSKI
PRZY WSPÓŁPRACY BIURA ZARZĄDU GŁÓWNEGO AEROKLUBU PRL

Ten pomysł trzeba zrealizować

ZAWODY LOTNICZO-OBRONNE

Patriotyczno-obronne wychowanie młodzieży jest naczelnym obowiązkiem Aeroklubu PRL i jego jednostek terenowych. Dobrze rozumie ten statutowy nakaz zastępca kierownika leszczyńskiego Centrum Wyszkolenia Lotniczego do spraw szkolenia mgr inż. pil. Bogdan Rogaliński, który w końcu ubiegłego roku zgłosił do ZG APRL propozycję organizowania zawodów lotniczo-obronnych, obejmujących wszystkich uczestników podstawowego szkolenia szybowcowego.

Według tej propozycji, wstępnej jeszcze i wymagającej szczegółowego opracowania, zawody takie składałyby się z trzech następujących po sobie etapów: konkursu wiedzy o lotnictwie, konkurencji sportowo-obronnych i konkurencji lotniczych.

Pomysłodawca sugeruje, aby konkurs wiedzy o lotnictwie został przeprowadzony według pytań, przygotowanych przez dział wychowania i propagandy. Czy mają one zatem dotyczyć tylko historii lotnictwa? Proponujemy, aby poszerzyć tę wiedzę o dobrą znajomość Instrukcji Wykonywania Lotów, a więc tego dokumentu, którego szczegółowa znajomość jest obowiązkiem wszystkich lotników sportowych.

W części dotyczącej konkurencji sportowo-obronnych mgr inż. Rogaliński proponuje następujące konkurencje: bieg przełajowy, bieg w masce przeciwgazowej, rzut granatem ćwiczebnym do celu, strzelanie z broni pneumatycznej i z kbks oraz pływanie.

Dużą pomoc w przeprowadzeniu tych ćwiczeń mogą okazać aeroklubom lotnicze jednostki patronackie, które mają odpowiednią ku temu bazę.

Z konkurencji typowo lotniczych ma składać się etap trzeci zawodów, polegający na konkursie prawidłowości i celności lądowania. Konkurencję tę — zdaniem projektodawcy — należy przeprowadzić po zakończeniu szkolenia podstawowego do III klasy pilota szybowcowego. Lądowania mogłyby odbywać się na szybowcu dwumiejscowym (ze względu na większe doświadczenie pilota szkolonego na tym typie), a ocenie powinny podlegać: prawidłowość budowy kręgu, profil podejścia do lądowania i celność lądowania.

Najlepsi piloci, wyłonieni w czasie zawodów w aeroklubach regionalnych, powinni się spotkać na zawodach centralnych. Najlepszym miejscem ich rozegrania byłby Dęblin, a ich organizatorem powinien być Aeroklub Orląt. Lokalizacja kilkudniowych finałów na terenie WOSL przyniosłaby wielkie korzyści wychowawcze i propagandowe (spotkania z podchorążymi, zwiedzanie sali tradycji szkoły i sal wykładowych). Byłoby dobrze, gdyby patronat nad aeroklubowymi zawodami lotniczo-obronnymi objął dowódca Wojsk Lotniczych.

Jak widać z tej krótkiej informacji, pomysł szefa szkolenia z Leszna jest przedni i zasługuje na poparcie. My ze swej strony proponujemy, aby opracować go szczegółowo i przedyskutować w gronie kierowników aeroklubów i ich zastępców do spraw wychowania i propagandy podczas najbliższych odpraw.

Nasz kalendarz

9—15 LUTEGO

1928-02-10 — Połączenie Ligi Obrony Powietrznej Państwa z Towarzystwem Obrony Przeciwgazowej w jedną organizację pod nazwą: Liga Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej (LOPP).

1909-02-12 — Na zebraniu Stowarzyszenia Techników w Warszawie powołano Koło Lotników. Działało do 1910-10-22.

1963-02-10—24 — W IX Szybowcowych Mistrzostwach Świata (Junin — Argentyna) Edward Makula zdobył tytuł mistrza świata w klasie otwartej, a Jerzy Popiel został wicemistrzem świata.

1976-02-12 — Zarząd Główny Aeroklubu PRL usankcjonował uprawianie sportu lotniowego w aeroklubach regionalnych.

1924-02-15 — W Poznaniu ukazał się pierwszy numer organu Związku Lotników Polskich — dwutygodnika „Lotnik".

1933-02-15—16 — Na lotnisku mokotowskim w Warszawie odbył się pierwszy w Polsce kurs lotów wleczonych na szybowcu SG-21 za samolotami Hanriot 28 i PZL-5.

Odpowiadamy na listy

ADRESY AEROKLUBÓW

Roman Słoński z Zielonej Góry prosi nas o adresy aeroklubów w Poznaniu i w Wałbrzychu. Oto one:

Aeroklub Poznański, 60-900 POZNAŃ 2, skr. poczt. 1089.

Aeroklub Ziemi Wałbrzyskiej, Al. Wyzwolenia 21, GDK Kop. „Wałbrzych", 58-300 WAŁBRZYCH.

Poznajemy aerokluby

AEROKLUB TATRZAŃSKI

—CENTRALNY OŚRODEK WYCZYNOWEGO SZKOLENIA SPADOCHRONOWEGO

Dzieje tej jednostki są dowodem na to, iż formalne powstanie aeroklubu regionalnego nie jest równoznaczne z początkiem działalności lotniczej na tym terenie.

Otwarcie lotniska w Nowym Targu odbyło się już 1930-09-03, a dwa lata później powstała tam Filia Zakopiańska Aeroklubu Krakowskiego, nazywana potocznie Aeroklubem Zakopiańskim. Wśród pierwszych pilotów tego ośrodka znajdowali się m. in. słynny narciarz, Bronisław Czech oraz późniejszy żołnierz Polskich Sił Powietrznych na Zachodzie, Tadeusz Schiele. W 1939 nowotarski klub liczył 470 członków, w tym 41 pilotów. W jego składzie znajdowała się również Eskadra Harcerska im. Żwirki i Wigury.

W 1950 powstało w Nowym Targu Centrum Wyszkolenia Spadochronowego. Wzniesiono budynek portu i spadochroniarnię. W 1954—10-03-10 odbyły się tam I Spadochronowe Mistrzostwa Polski, w których uczestniczyło 37 zawodników z 17 aeroklubów. Rozegrano 4 konkurencje. Pierwszym spadochronowym mistrzem Polski został wówczas Józef Wójcik.

W następnych latach powstała sekcja szybowcowa, dysponująca szybowcami Żuraw, Salamandra i ABC.

Decyzją Zarządu Głównego Aeroklubu PRL z 1956-06-01 utworzono formalnie Aeroklub Tatrzański, a w połowie stycznia 1957 odbyło się walne zebranie członków aeroklubu i wybory zarządu. Pierwszym prezesem został Teofan Timofiejczyk.

Obok podstawowego szkolenia szybowcowego i spadochronowego zaczęto odnotowywać w Nowym Targu pierwsze znaczące wyniki sportowe. W grudniu 1958 Stanisława Antoszewska zdobyła pierwszy diament na fali tatrzańskiej. W 1961-01-04 Stanisław Józefczak osiągnął na szybowcu Mucha 100A absolutną wysokość i przewyższenie uznane za rekord świata. Dalszym jego sukcesem było zdobycie w 1966 z Janem Tarczoniem na Bocianie kolejnego rekordu świata wysokości absolutnej. Dużym wydarzeniem był 1975—07-17 lot członka AT, Józefa Gigonia na lotni ze szczytu Giewontu. Po przeleceniu 5 km w czasie 6 min. 46 s. zawodnik ten wylądował w Zakopanem.

Obecnie Aeroklub Tatrzański prowadzi działalność szkoleniową, wychowawczą i sportową w sekcjach: samolotowej, szybowcowej, spadochronowej, lotniowej i modelarskiej. Prezesem aeroklubu jest od 1974 Józef Różański, a kierownikiem (od niedawna) ppłk pil. Władysław Kunicki.

Adres: Ul. Lotników 1, 34-400 Nowy Targ.

ZYGMUNT J. KĘPKA

WĘGIERSKA PRZYGODA

„Pragnęlibyśmy na łamach Waszego tygodnika pochwalić się bardzo dobrze układającą się współpracą naszego aeroklubu z węgierskim aeroklubem w Dunaujvaros k. Budapesztu oraz kolejnym sukcesem za granicą naszych szybowników" pisze **Marek Korneć** z Aeroklubu Jeleniogórskiego. Przeprasza, że napisał o tym tak późno, ale na usprawiedliwienie podaje, iż jako instruktor lotniczy podczas trwania sezonu nie ma czasu na pisanie. Przy okazji prosi by to, co napisał do redakcji — a napisał tyle, iż starczyłoby, wraz z dołączonymi zdjęciami **Andrzeja Wolniaka**, na całe dwie strony w SP — potraktować „jako materiał wyjściowy".

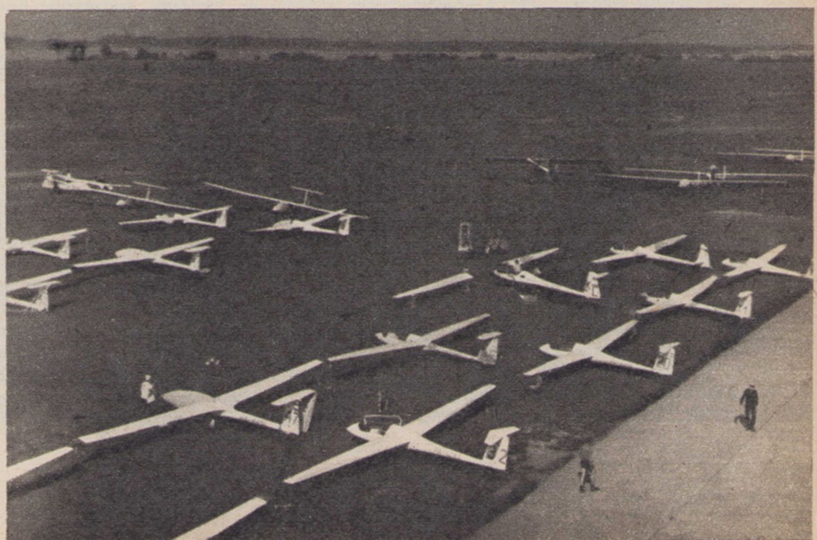
Wspomniana owocna współpraca to głównie wzajemne zaproszenia szybowników. Węgrzy przyjeżdżają do Jeżowa Sudeckiego przede wszystkim w okresie jesienno-zimowym, próbując, nierzadko skutecznie, uzyskać diamentowe przewyższenia na karkonoskiej fali. W zamian jeleniogórzanie startują w różnego rodzaju zawodach węgierskich, od regionalnych po krajowe, a nawet mistrzostwach Węgier.

W 1985, w wyniku zaproszenia węgierskich przyjaciół i akceptacji kierownictwa Aeroklubu Jeleniogórskiego, na zawody o Puchar Hutnika (odpowiednik naszych Krajowych Zawodów Szybowcowych im. S. Grzeszczyka) w Dunaujvaros pojechali Marek Korneć i Andrzej Wolniak. Mieli startować w klasie standard na dobrze sobie znanych Jantarach Standard, które mieli udostępnić im gospodarze. Na miejscu okazało się jednak, że szybowce przeznaczone dla Polaków w międzyczasie zostały uszkodzone i jeleniogórskim pilotom zaoferowano start w klasie otwartej na Jantarach 2B. Dla Polaków było to duże wyróżnienie, ale również kłopotliwa niespodzianka, jako że obaj do tamtej pory jeszcze nie latali na tym typie szybowca. Nie załamali się jednak, mimo że musieli zacząć od laszowania i opanowania w powietrzu nowego dla nich szybowca o dużej rozpiętości skrzydeł, jakże odmiennego od „krótkiego" Jantara Standard. W zawodach latali ostrożnie, ucząc się dopiero taktyki latania właściwej dla klasy otwartej. Była to dla nich wielce ambitna próba, zakończona niewątpliwym sukcesem. Wśród 13 zawodników Marek Korneć zajął 3 miejsce ze stratą zaledwie 1,05 pkt. do drugiego w klasyfikacji pilota, a Andrzej Wolniak był siódmy.

Zawody miały swoją specyfikę, która wyrażała się przede wszystkim krótkimi, wielokrotnie łamanymi i oblatywanymi trasami. Główną tego przyczyną były trudności ruchowe, które na Węgrzech dają się bardzo mocno we znaki szybownikom. Ilustracją tego niech będą konkurencje we wspomnianych zawodach, dla klasy otwartej: I — łamany docel-powrót 154 km; II — sześciokrotny (!) trójkąt 34,5 km, w sumie 207 km; III — dwukrotny docel-powrót, w sumie 472 km; IV — łamany docel-powrót 265 km; V — trójkąt 314 km; VI — czterokrotny (!) trójkąt 34,5 km, w sumie 138 km. Uzyskane prędkości — mierne, tylko w jednej konkurencji czołówka osiągnęła ponad 90 km/h.

Wobec tego jednak, że każdy start zawodniczy daje wiele, a gospodarze bardzo serdecznie podejmowali jeleniogórskich pilotów, ich węgierska przygoda była w pełni udana.

W Dunaujvaros podczas zawodów szybowcowych o Puchar Hutnika.
Zdjęcie: Andrzej Wolniak



Z życia Klubów Seniorów Lotnictwa

W AEROKLUBIE PODKARPACKIM

1985-12-15 w Aeroklubie Podkarpackim — Centrum Wyszkolenia Spadochronowego w Krośnie odbyło się II zebranie sprawozdawczo-wyborcze Klubu Seniorów Lotnictwa im. gen. pil. Ludomiła Rayskiego. Klub nasz istnieje od 1981 i aktualnie zrzesza 23 członków. W okresie sprawozdawczym nasi seniorzy aktywnie pomagali w organizowaniu modelarskich kół lotniczych w szkołach, byli współorganizatorami V Zjazdu Wychowanków byłej Szkoły Podoficerów Lotnictwa dla Małoletnich, w którym wzięły udział 132 osoby z kraju i zagranicy, urządzali i wyposażali salę tradycji w budynku aeroklubowym. Wyróżnili się w tej działalności: Feliks Belcerzak, Józef Kusiba, Franciszek Tenerowicz, Mieczysław Nitka, Bohdan Litwiński, Stefan Wajs, Władysław Homotnik i Jan Koński.

W toku dyskusji postulowano, aby członkowie krośnieńskiego Klubu Seniorów Lotnictwa jeszcze szerzej włączali się do pracy wychowawczej z młodą kadrą lotniczą, pomogli utworzyć w Aeroklubie Podkarpackim sekcję balonową, nadal wzbogacali cennymi materiałami historycznymi salę tradycji, jeszcze bardziej atrakcyjnymi formami rozwijali działalność propagandową na rzecz lotnictwa wśród młodzieży szkolnej i pracującej.

Uczestnicy zebrania pozytywnie ocenili pracę ustępującego zarządu. Nowy zarząd ukonstytuował się w składzie: przewodniczący — ponownie Feliks Balcerzak, jego zastępcy — Józef Kusiba i Stanisław Gałuszka, sekretarz — Franciszek Tenerowicz, skarbnik — Józef Steliga, członkowie — Józef Zuzak i Bohdan Litwiński.

ZBIGNIEW SZUBER

OBLATYWACZ PZL S-1

W pierwszym po wyzwoleniu numerze „Skrzydlatej Polski" z 1945 znalazła się krótka wzmianka pt. „Konstruktorzy przy pracy". Oto treść tej notatki: „Na terenie Szkoły Lotniczej WP powstaje, pod kierunkiem ppor. instr. Eugeniusza Stankiewicza, projekt polskiego samolotu szkolnego. Poczynania te świadczą, że polska myśl konstrukcyjna, mimo pięciu lat zniszczenia wszelkich przejawów pracy twórczej, działa i zaczyna odbudowę naszego dorobku lotniczego. Władze szkoły, z gen. bryg. Józefem Smagą i jego sztabem na czele, w zrozumieniu potrzeb naszego lotnictwa oraz kładąc podwaliny pod polski przemysł lotniczy, wydatnie popierają i otaczają opieką twórczy wysiłek konstruktorów. Dzięki temu praca postępuje szybko naprzód, a konstruktorzy mają nadzieję, że będą mogli w krótkim czasie przystąpić do pracy w warsztacie".

Pełni zapału, ofiarni ludzie dopięli swego. Borykając się z wieloma trudnościami zbudowali samolot w zdewastowanej przez okupanta fabryce w Mielcu. W listopadzie 1945 powstał „samolot całkowicie polski, stworzony mózgiem i rękoma polskiego inżyniera i robotnika" — jak pisaliśmy później. Był to samolot szkolno-łącznikowy oznaczony symbolem PZL S-1. Jego dane techniczne: rozpiętość — 13 m, długość — 8,5 m, wysokość — 3,2 m, rozstaw kół — 2,4 m, średnica śmigła — 2,4 m, prędkość maksymalna — 180 km/h, prędkość minimalna — 50 km/h, pułap 3800 m, pow. skrzydła — 20 m², masa własna — 700 kg, obciążenie jednostkowe — 60 kg/m². Konstrukcja — kratownica drewniana z pracującym pokryciem (sklejka i płótno). Skrzydła drewniane, dwudźwigarowe, lotki o napędzie różnicowym.

W sześć miesięcy od chwili zakończenia wojny samolot S-1 rozpoczął swoje loty próbne w Mielcu, gdzie go skonstruowano i zbudowano. Obecnie w przyzakładowym muzeum Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego PZL-Mielec w honorowej gablocie są umieszczone zdjęcia i krótki komentarz na temat tego wydarzenia. W opisie znajduje się stwierdzenie, iż samolot PZL S-1 oblatał 15 listopada 1945 radziecki pilot, w obecności przedstawiciela wojsk lotniczych gen. Koblikowa.

Przez długi czas trwały poszukiwania pilota, który oblatywał pierwszy samolot mielecki; nie przyniosły one rezultatu, nie znano nawet jego nazwiska. Po kilkudziesięciu latach nadszedł ze Związku Radzieckiego list. Przesyłka ta, chyba zbiegiem okoliczności, została przysłana w czterdziestym roku istnienia wytwórni w Mielcu, a jej autorem jest... właśnie ów pilot radziecki, który dokonał oblotu samolotu PZL S-1. Sensacja! Do listu były dołączone dwa zdjęcia z tamtego okresu, mające obecnie wartość dokumentu historycznego.

A oto co pisze **Piotr Kondratienko**, autor tego listu:

„Podczas Wielkiej Wojny Ojczyźnianej byłem w lotnictwie Wojska Polskiego. Wspólnie z przyjaciółmi-Polakami wyzwalaliśmy ziemie polskie. Wojnę zakończyłem w Berlinie. Potem przebywałem na lotnisku Okęcie do marca 1946 i w tym czasie miałem szczęście jeszcze raz udzielić pomocy polskim przyjaciołom. Gdy tylko został wyzwolony Mielec, w fabryce lotniczej zorganizowano budowę pierwszego, powojennego samolotu polskiego i około października 1945 został on wykonany. W fabryce nie było pilotów doświadczalnych. Poproszono mnie o przeprowadzenie prób tego samolotu.

Po zapoznaniu się z samolotem i wykonaniu pewnych poprawek, powtórnie przyleciałem do Mielca i przeprowadziłem pierwsze badania w locie. Następnego dnia tym samolotem, oznaczonym jako PZL S-1, przyleciałem na lotnisko Okęcie, gdzie do marca 1946 przeprowadzałem jego próby — sprawdzanie we wszystkich warunkach lotu. W związku z przeniesieniem mnie do Związku Radzieckiego, w marcu 1946, próby w locie zostały przerwane.

Nie pamiętam nazwiska konstruktora tego samolotu, wiem że był on nawigatorem, który latał na bombowcu polskiego lotnictwa wojskowego przed napaścią wojsk hitlerowskich na Polskę.

Śledzę rozwój lotnictwa i chciałbym, aby ten pierwszy samolot nie został zapomniany:

1. **był on pierwszy (pomimo niedoskonałości),**
2. **został skonstruowany przez amatora-entuzjastę bez pomocy z zewnątrz,**
3. **jego budowę rozpoczęto w istocie wówczas, gdy jeszcze wybuchały pociski, wystrzeliwane z rejonu Sandomierza na teren fabryki i lotniska w Mielcu.**

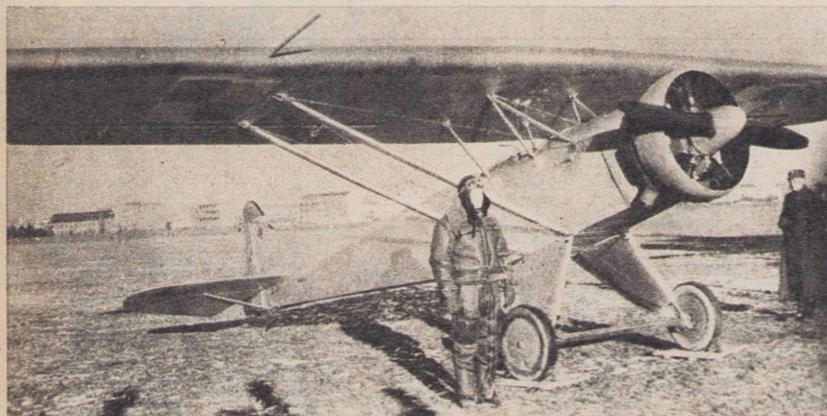
Wiedząc o tym, że każde przedsiębiorstwo ma swoją historię-kronikę, która jest odzwierciedleniem w zapisach i fotografiach, dołączam dwa zdjęcia amatorskie tego samolotu (wykonane na lotnisku Okęcie w grudniu 1945).

Możliwe, że fotografii tego samolotu nie ma w fabryce, tym przyjemniej będzie, gdy pracownicy zobaczą go (jestem przekonany, że wielu żyje i są zdrowi).

Z poważaniem
Piotr Kondratienko
Nowogród, ZSRR"

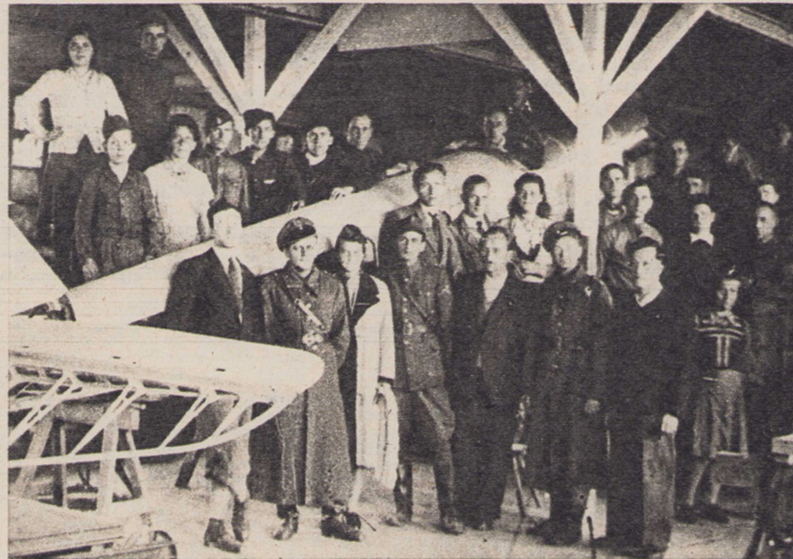
Rzeczywiście, nadesłanych zdjęć w WSK PZL-Mielec nie było. Zostały one włączone do ekspozycji przyfabrycznego muzeum. Ponadto WSK ma zamiar nawiązać bezpośredni kontakt z oblatywaczem jego pierwszego samolotu. Jeszcze jedna karta historii została wyjaśniona.

(bjw)





Na zdjęciach powyżej i obok: radziecki pilot doświadczalny Piotr Kondratienko przed samolotem PZL S-1.





Na pierwszym zdjęciu zbiorowym: twórcy samolotu. Na pierwszym planie, od lewej: mgr Antoni Łopuszański, ppor. Rusowski (kontrola techniczna), NN, inż. Eugeniusz Stankiewicz — konstruktor samolotu, Edmund Toczek — konstruktor, ppor. Cyma (kontrola techniczna), Czesław Turniewski — konstruktor. Z tyłu: Fryderyk Grünberg — konstruktor i Bolesław Szymborski — kierownik montażu.
Na zdjęciu ostatnim: „zdjęcie rodzinne" wszystkich pracowników, od konstruktora do sprzątaczki, zatrudnionych przy budowie samolotu PZL S-1.

DZIEWIĄTA WYPRAWA CHALLENGERA

Dziewiąta wyprawa Challengera, a dwudziesta druga w programie Space Shuttle, przeprowadzona została na zlecenie jednego tylko użytkownika. Nie była nim agencja kosmiczna ani Departament Obrony lecz zachodnioniemieckie Federalne Ministerstwo Badań i Technologii. Ładownię samolotu kosmicznego w wyprawie 61-A w całości zajmowało laboratorium Spacelab, które nazwano, podkreślając udział RFN, Spacelab D-1.

W wyprawie Challengera uczestniczyła rekordowo liczna, ośmioosobowa załoga. Dowodził nią dwukrotny uczestnik wcześniejszych lotów (STS-4 i 41-D), Henry W. Hartsfield. Drugim pilotem był specjalista niedawnej wyprawy 51-G, Steven R. Nagel. Na trzech specjalistów wyprawy wybrano: Jamesa F. Buchli (51-C), Guiona S. Bluforda (STS-8) i Bonnie J. Dunbar, siódmą astronautkę amerykańską, doktor inżynierii biomedycznej.

Pozostali członkowie załogi — specjaliści ładunku — pochodzili z Europy Zachodniej. Byli to: dr Ernst Messerschmid i dr Reinhard Furrer z RFN oraz dr Wubbo Ockels z Holandii. Na uwagę zasługuje fakt, iż podczas 14 miesięcy użytkowania samolotów kosmicznych (pomiędzy styczniem 1984 a październikiem 1985) w ich wyprawach zadebiutowało aż 45 astronautów.

Start Challengera NASA wyznaczyła na 30 października 1985 r. Do ostatniej chwili trwały jednak obawy, czy nastąpi on w terminie. Po pierwsze, trzeba było usunąć usterkę skraplacza pary wodnej jednego z trzech ogniw paliwowych. Niepokojono się też o pogodę. Na 24 godziny przed startem, szalejący nad centralną Florydą huragan Juan przyniósł nad Przylądek Canaveral obfite deszcze. Prędkość wiatru dochodziła do 90 km/h.

Mimo niepewnej pogody Challenger wystartował 30 października o 12:00 (17:00 GMT). Po pięciu sekundach minął wieżę wyrzutni i obrócił się o 120°, by pomknąć wzdłuż wschodniego wybrzeża USA i wejść na orbitę o nachyleniu do płaszczyzny 57°. Po dwóch impulsach silników manewrowych, kołowa orbita przebiegała na wysokości 329,7 km.

Po wejściu na orbitę, załoga przystąpiła najpierw do umieszczenia w kosmosie mikroskopijnego satelity Departamentu Obrony Glomr (Global Low Orbiting Message Relay Satellite). Wyniesiono go już w wyprawie 51-B, ale nie udało się wtedy wysunąć go z walcowatego pojemnika. Próbę ponowiono więc o 00:34 EST, 31 października. Tym razem wszystko przebiegało planowo i Glomr, o masie 68 kg, oddalił się z prędkością 1 m/s od Challengera. Zbiera on obecnie dane od automatycznych czujników do wykrywania okrętów podwodnych w obszarach podbiegunowych i retransmituje te informacje, przelatując nad amerykańskimi bazami wojskowymi lub zgrupowaniami floty.

To, że astronauci pracowali nocą, nie powinno nikogo dziwić. Załogę podzielono bowiem na dwa zespoły: czerwony (Bluford, Buchli i Messerschmid) i niebieski (Nagel, Dunbar i Furrer). Jeden z zespołów pracował jako zmiana nocna przez 12 godzin, drugi jako dzienna, w 100 procentach wykorzystując czas wyprawy do prowadzenia doświadczeń. Hartsfield i Ockels nie zostali przydzieleni do żadnego z zespołów i wspomagali pozostałych astronautów w razie potrzeby.

W 3 godziny 30 minut po starcie specjaliści ładunku byli już w długim module ciśnieniowym Spacelaba. W końcu ładowni była jeszcze struktura platformy SPAS z zainstalowaną aparaturą do doświadczeń.

Zwykle ładunki Spacelaba zarządzane są z Centrum Kosmicznego im. Johnsona. Tym razem jednak wszystkie eksperymenty kontrolowano z Niemieckiego Centrum Operacji Kosmicznych w Oberpfaffenhofen w pobliżu Monachium. Oczywiście kierowanie samą wyprawą nadal odbywało się z Huston. RFN jest więc trzecim w historii państwem, sprawującym nadzór nad wszystkimi celami wyprawy załogowej.

Przejęcie kontroli przez centrum zachodnioniemieckie nastąpiło w 5 godzinie lotu i zaczęła się ona od słów: „D-Eins München". Wszystkie rozmowy prowadzone były w języku angielskim i tylko w krytycznych momentach przechodzono na niemiecki. Znakomita większość eksperymentów polegała na badaniu wpływu nieważkości na różne procesy i została zaprojektowana przez badaczy z RFN.

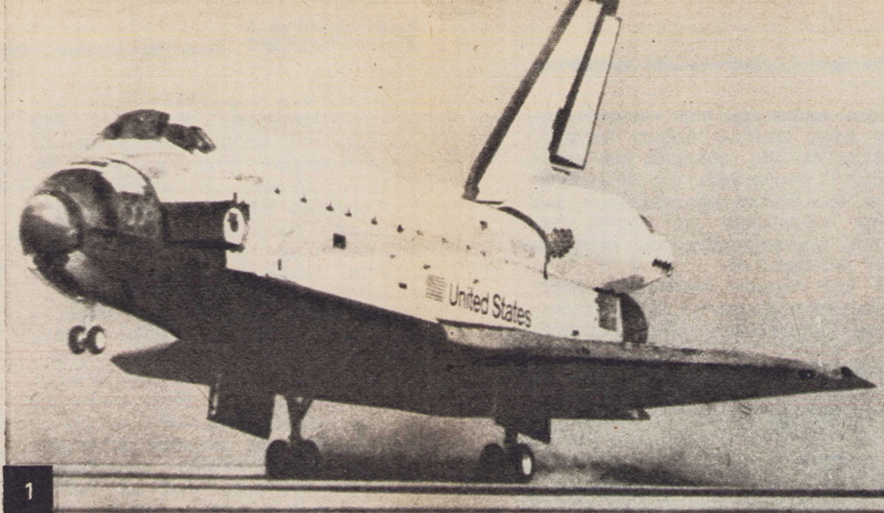
Biologia. Do badań biologicznych skonstruowano specjalnie dla wyprawy Spacelab D-1 stanowisko zwane Biorack. Europejska Agencja Kosmiczna, która je przygotowała, wyposażyła Biorack we wszystkie urządzenia, dostępne w nowoczesnych laboratoriach naziemnych do badań na poziomie komórek. Są tam dwa inkubatory, jeden pracujący w temperaturach 18—30°C, drugi 30—40°C. Naukowcy mieli do dyspozycji wirówki symulujące normalne ciążenie ziemskie. Aby zachować odpowiednią czystość pracy i jednocześnie zdolność manipulacji przy eksperymentach, Biorack jest wyposażony w foliowe rękawice hermetycznie przymocowane do obudowy. Można więc bez obawy prowadzić badania z niebezpiecznymi dla zdrowia szczepami bakterii, trującymi gazami i płynami. Istnieje możliwość obserwacji eksperymentu pod mikroskopem, wykonania fotografii czy też filmowania próbek. Wszystko oczywiście przy zachowaniu, jak to określają biologowie, klasy czystości 100.

W górnej części stanowiska umieszczona jest chłodziarka i zamrażarka. Przechowuje się tam próbki przed i po eksperymencie. W czasie jednego lotu można wynieść ok. 80 takich próbek o objętości 50—300 cm³.

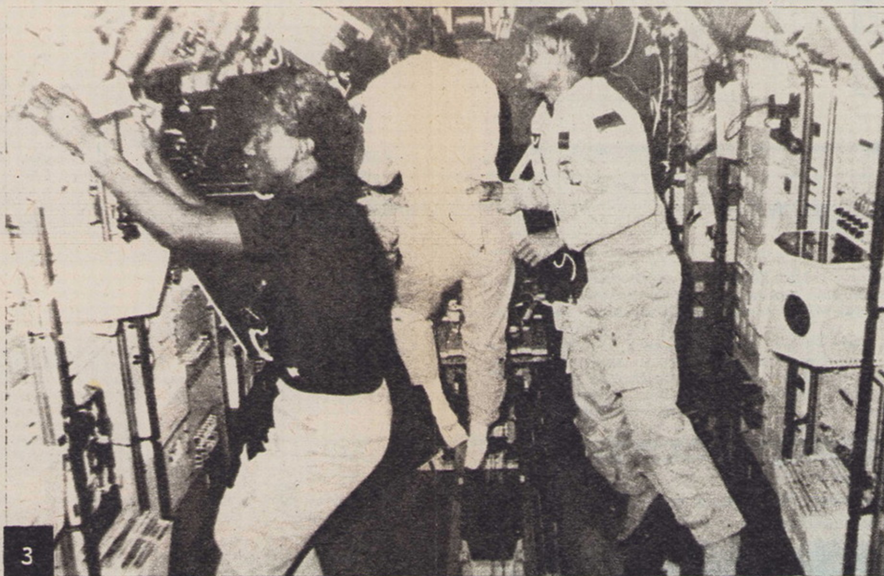
W wyprawie D-1 przeprowadzono 14 eksperymentów w Biorack. Naukowcy z Europy badali m.in. wpływ nieważkości na jaja płazów, muszek owocowych, bakterie, różne składniki krwi, glony i nasiona.

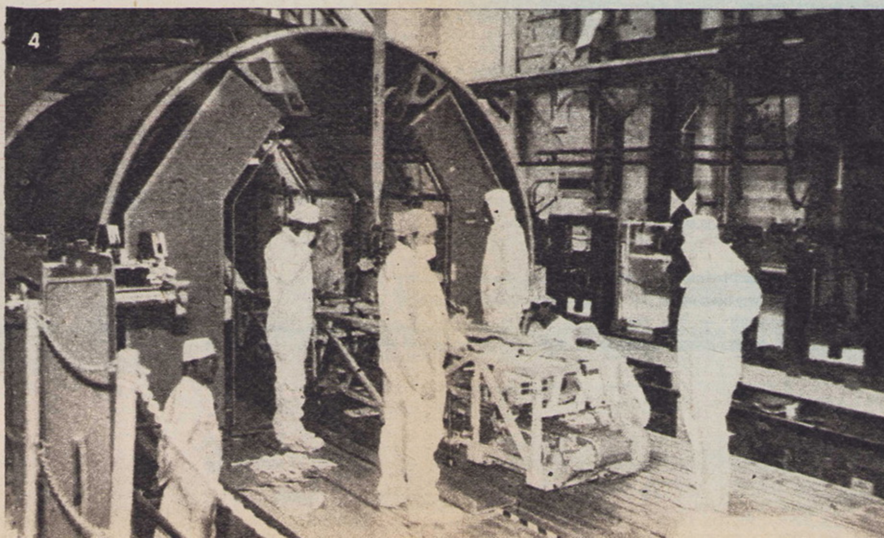
Fizyka płynów. Udoskonalony moduł do badań w dziedzinie fizyki płynów IFPM (Improved Fluid Physics Module) posłużył do przeprowadzenia ośmiu eksperymentów, z których cztery wykonano już podczas pierwszej wyprawy Spacelaba w 1983. W największym skrócie można stwierdzić, iż IFPM jest komorą, do której wprowadza się badaną ciecz. Można ją poddawać wpływom różnych środowisk: mechanicznego, elektrycznego i termicznego. Do rejestracji przebiegu doświadczenia naukowcy mają dwie kamery filmowe.

W wyprawie 61-A naukowcy o-









Na zdjęciach:

1. Lądowanie Challengera. Podczas dobiegu Hartsfield sprawdził sterowność samolotu kosmicznego, manewrując kołami przedniego podwozia. Próba wypadła pomyślnie.

2. Załoga i plakietka wyprawy 61-A. Od lewej: dr Reinhard Furrer, Steven Nagel, dr Bonnie Dunbar, Guion Bluford, dr Ernst Messerschmid, James Buchli, dr Wubbo Ockels i Henry Hartsfield.

3. Praca na orbicie. Od lewej: Bluford, Furrer i Messerschmid.

4. Instalacja ruchomego fotela we wnętrzu Spacelaba. Obok: Ernst Messerschmid (na fotelu) i Reinhard Furrer podczas treningu naziemnego.

kreślili m.in. siły oddziaływania pomiędzy cieczą a ciałem stałym. Obserwowano również kształt słupa cieczy i jej ruch, gdy przykładano ściśle określone perturbacje mechaniczne. W dwóch doświadczeniach udało się określić przepływy Marangoniego, które w obecności grawitacji ujawniają się tylko w bardzo cienkich warstwach cieczy. W kolejnym eksperymencie badano zjawisko powstawania pęcherzyków gazu i ich ruch przez warstwy cieczy o różnych temperaturach. Naukowcy obserwowali też mieszanie i rozdzielanie niemieszalnych na Ziemi cieczy podczas ogrzewania i oziębiania.

Inżynieria materiałowa. W wyprawie Spacelab D-1 samolot kosmiczny wyniósł na orbitę kilka pieców do wytopu próbek substancji w stanie nieważkości. Jeden z nich pracował na zasadzie skupiania promieniowania lamp halogenowych na przetapianym materiale za pomocą zwierciadeł. Piec gradientowy umożliwiał jednoczesne przetapianie trzech próbek w różnych profilach termicznych. Piec izotermiczny natomiast charakteryzował się dobrą stabilnością temperatury w całej objętości dość dużej próbki (40×100 mm). Część eksperymentów, nie wymagająca interwencji człowieka, była umieszczona poza modułem ciśnieniowym na strukturze platformy SPAS.

Medycyna kosmiczna. Większość eksperymentów w tej dziedzinie polega na badaniu procesu adaptacji organizmu ludzkiego do warunków nieważkości. Były to badania, jak dotychczas najbardziej kompleksowe, a to dzięki zainstalowaniu wzdłuż podłogi laboratorium szyny, po której mógł przesuwać się fotel z badaną osobą. Urządzenie pozwalało na regulację przyspieszenia w ruchu jednostajnie przyspieszonym w granicach 0,01—1,96 m/s^2 lub 0,03—1,96 m/s^2 w ruchu sinusoidalnie oscylacyjnym. Informację o reakcjach na przeciążenia czerpano z ruchów gałek ocznych. Oprócz tego badano m.in. zdolność określania położenia przedmiotów w kabinie samolotu kosmicznego. Obserwowano też pozycję, jaką ciało przybiera w stanie nieważkości oraz rejestrowano zaburzenia mowy.

Nawigacja. Eksperyment Navex polegał na precyzyjnym ustaleniu pozycji nadajnika w kosmosie, na podstawie wskazań zegarów atomowych wyniesionych w ładowni Challengera.

Z 76 zaplanowanych doświadczeń nie udało się wykonać tylko jednego. Wyniki pozostałych osiągały 80—100% oczekiwań. Można więc uznać, że wyprawa 61-A/Spacelab D-1 była absolutnym sukcesem. To, że osiągnięto tak wysoki procent realizacji doświadczeń wcale nie wynikało z działającej bez zarzutu aparatury. Ulegała ona licznym uszkodzeniom, ale doskonale przeszkolona załoga awarie z łatwością usuwała. Lot ten przekonał więc wszystkich sceptyków, którzy sądzili, iż te same doświadczenia można by zrealizować mniejszym kosztem na pokładzie satelitów bezzałogowych.

Challenger wylądował 6 listopada na pasie nr 17 bazy Edwards w Kalifornii. Od zapłonu silników upłynęło 168 godzin i 44 minuty. Przez ten czas ośmioosobowa załoga pracowała niezwykle intensywnie, próbując nadrobić wszelkie zaległości wynikłe z konieczności naprawy awarii.

KRZYSZTOF ZIĘCINA
JACEK NOWICKI

SAMOLOTY ŚWIATA

1985-86

Gdy w 1909 Anglik Fred T. Jane wydał swój pierwszy rocznik były w świecie tylko balony, sterowce i nieliczne samoloty, z trudnością przelatujące 100 km. Po zaledwie siedemdziesięciu sześciu latach samo lotnictwo i astronautyka, i to bez osprzętu, rozrosło się do ponad tysiącstronicowego tomu rocznika, noszącego nazwę „Jane's All The World's Aircraft 1985—86".

Najnowszy przegląd światowej techniki lotniczej Jane'sa jest poprzedzony krytycznym wstępem na temat SDI — amerykańskiego programu Gwiezdnych Wojen, przypomnieniem istoty układu z 1968 o nierozprzestrzenianiu broni jądrowych, podpisanego przez 127 państw oraz znaczenia programu redukcji broni strategicznych, podjętego w Genewie.

Wstęp ten, po również krytycznej ocenie skuteczności systemu lotniczego AWACS, omawia rozwój bezzałogowych samolotów zwiadowczych USA — wysokościowych długotrwałego lotu — Compass Cope (28 h na 16 765 m) i słonecznego HARP (1 rok na jeszcze większym pułapie), wspominając o nie rozwiązanym jeszcze w pełni problemie niezbędnej ufności działania ich aparatury — o okresie pracy niezawodnej. Tego rodzaju samoloty stały się pilną potrzebą NATO.

Tak liczne katastrofy samolotów pasażerskich, np. B.737 i B.747, wynikłe przede wszystkim z wad silników, przedstawione na tle liczb: ponad dziesięciu miliardów przebytych kilometrów i setek, a nawet ponad tysiąca milionów przewiezionych przez nie pasażerów nie są aż tak niepokojące. Oczywiście z ogólnego punktu widzenia statystyki w porównaniu z innymi rodzajami przewozu pasażerów.

W okresie od 1 czerwca 1984 do 1 października 1985 oblatano w świecie (bez ZSRR i ChRL) 122 statki powietrzne cięższe od powietrza, wśród nich 7 w Polsce (jeden licencyjny An-28 i jeden samolot kategorii eksperymentalnej DK-3, pozostałe były własnej konstruksji naszych wytwórni państwowych).

Nowych wartościowych rekordów światowych pojawiło się niewiele. Warto więc je odnotować.

Największa masa uniesiona na wysokość 2000 m, to 111 461 kg. Rekord należy do J. Allena z załogą samolotu Lockheed C-5A Galaxy z USA (1984-12-17). Ale już oczekuje na zatwierdzenie rekord radziecki z 1985 — 171 219 kg (An-124 Rusłan).

Absolutny rekord czasu przebywania zespołowego na orbicie wokółziemskiej wynosi 236 dni 22 h 49 min 04 s i należy do L. Kizima, W. Sołowiewa oraz O. Atkowa z ZSRR (1984-02-08 do 10-02).

Rekord pobytu w otwartej przestrzeni kosmicznej uzyskała S. Sawicka z ZSRR — 3 h 33 min 04 s (1984-07-25).

Największy pułap w klasie samolotów kosmicznych — 503,8305 km, to rekord R. Crippena z czteroosobową załogą samolotu OV-099 Challenger z USA (1984-04-06 do 13).

Małe wiatrakowce jednomiejscowe też się rozwijają. Pilot K. H. Wallis na WA-116FS z W. Brytanii jest nowym rekordzistą w kategorii prędkości na bazie 15/25 km — 189,58 km/h (1984-10-14).

J. P. Mathias na ULM-ie Hotel Ibis z Francji wykonał rekordowy przelot bez lądowania — 694,8 km (1984-07-07).

Jako ciekawostkę można dodać, że wśród rekordów światowych udźwigu ładunków na 2000 m ponad połowa należy obecnie do pilotów samolotów ze znakiem firmowym An z ZSRR.

Ogólnie można stwierdzić, że w światowym lotnictwie sportowym i rekreacyjnym występuje obecnie wzrost liczby konstrukcji kategorii eksperymentalnej (amatorskich), ULM-ów i balonów. Mniej jest konstrukcji szybowcowych i lotni. Przybywa nowych małych silników do ULM-ów i samolotów bezzałogowych oraz tych ostatnich. Ciekawe są ULM-y z ChRL, w tym miniwiropłat Yunhe-1 z państwowej wytwórni śmigłowców, a także niewielkie samoloty bezzałogowe startujące z wyrzutni naziemnej oraz śmigłowiec zdalnie sterowany. Z państw RWPG swój sprzęt lotniczy reklamuje w Jane'sie: ZSRR (śmigłowiec Mi-26) oraz CSRS (4 samoloty).

Jaki aktualny obraz polskiego przemysłu lotniczego przedstawia Jane's 1985—86 czytelnikowi światowemu?

Polskie samoloty i śmigłowce zajmują 11,6 strony rocznika, gdy czechosłowackie — 5,9, jugosłowiańskie — 2,9, a rumuńskie — 7,7 strony. Jugosławia buduje m.in. licencyjne śmigłowce francuskie SA-341 Gazelle oraz SA-342L.

Polskie szybowce i motoszybowce (w tym J-5 Marco i ULS-PW) zajmują 2,5 strony, gdy czechosłowackie — 0,8, jugosłowiańskie — 2,7, rumuńskie — 0,8, a węgierskie — 0,1 strony (R-26S Góbé). Jugosławia buduje przeważnie licencyjne szybowce zachodnioniemieckie. Należy odnotować rozwój konstrukcji szybowcowych w ChRL.

Polskie silniki (w tym dwa amatorskie) zajmują 3,3 strony, gdy czechosłowackie — 1,1, jugosłowiańskie — 0,1, rumuńskie — 0,1 strony. W USA powrót do małych silników pulsacyjnych o regulowanym ciągu dla motoszybowców.

Polskie konstrukcje kategorii eksperymentalnej (amatorskie) zajmują 1,1 strony, gdy czechosłowackie — 0,1 strony.

Polskie lotnie (z Politechniki Warszawskiej i Instytutu Lotnictwa) zajmują 0,3 strony.

Nowe ciekawe balony zostały zbudowane w CSRS i na Węgrzech.

Kilka wzmianek o polskiej współpracy przemysłowej można znaleźć w dziale radzieckim. Natomiast związki z Polonią zagraniczną mają konstrukcje: Piasecki Aircraft (Heli-Stat), Cascade Ultralites (Kasperwing 1-80B i C), CGS Aviation (ULM-y) i WT-11 Chinook-1 i 2S (ULM-y).

A więc Polska jest dostrzegalna przy lekturze najnowszego Janes'a, w którym dominują oczywiście konstrukcje radzieckie i amerykańskie.

Miłośników latających talerzy na pewno zainteresuje samolot-pionowzlot Moller International XM-4 (prototyp już latający) oraz zbudowany w połowie 1985 czteromiejscowy 440E Commuter z 8 silnikami po 37,3 kW i prędkości obliczeniowej 346 km/h. A także projekt latającego talerza 660E dla sześciu osób, z przeznaczeniem dyspozycyjno-wojskowym, o prędkości 627 km/h. Coś się tu zaczyna dziać. Radziecki mały samolot kosmiczny Kosmos-1445, sfotografowany na Oceanie Indyjskim, jest bezogonowcem z kadłubem nośnym i dwoma statecznikami pionowymi.

Kto lubi egzotykę, chętnie się dowie, że np. Singapur ma montownię włoskich samolotów licencyjnych SIAI-Marchetti S-211 oraz przebudowuje dla swych potrzeb szturmowce odrzutowe A-4S-1 Skyhawk. Poza tym trwa rozwój przemysłów lotniczych tzw. trzeciego świata. I to wyraźny.

Tradycyjnie bardzo starannie wydawany rocznik Jane'sa jest nadal najlepszym światowym przeglądem osiągnięć techniki lotniczej i astronautycznej.

John W. R. Taylor z pięcioosobowym zespołem ● JANE'S ALL THE WORLD'S AIRCRAFT ● Jane's Publishing Co. Lim., Londyn i Nowy Jork ● Stron 979 + 71 nlb. Liczne ilustracje. Słownik angielskich skrótów literowych.

JANE'S
ALL THE WORLD'S
AIRCRAFT
1985-86
Seventy-sixth year of issue
The annual record of aviation development and progress
Edited by
John W R Taylor
FRAeS, FR Hist S, FSLAET, AFAIAA

PRZYCZYNEK DO NOCNYCH ŚWIATEŁ

Ze wszystkich rodzajów obserwacji NOL, najwięcej kontrowersji budzą Nocne Światła. Bardzo często słyszy się wątpliwości, czy można uznać je za prawdziwe NOL, tj. obiekty których cechy składające się na wygląd i zachowanie wykraczają poza granice zjawisk uznanych za rozpoznane i sklasyfikowane w ramach ogólnie znanych praw natury, a jednocześnie nie będących sztucznym wytworem ziemskiej cywilizacji. Z reguły wątpliwości te wyrażają osoby, które materiał obserwacyjny znają fragmentarycznie, najczęściej z notatek prasowych. Trzeba zdawać sobie sprawę, że te poniekąd jedyne, ogólnie dostępne źródła informacji, nie wnikające zbytnio w szczegóły, jedynie sygnalizują zdarzenie, siłą rzeczy nie mogą więc stanowić podstawy do wyrażania opinii na ten temat. Nocne Światła jako kategoria zjawisk z reguły mało efektowna, nie zdobyły takiego uznania, jakim cieszą się Bliskie Spotkania. Powstała trochę dziwna sytuacja, jako że w gruncie rzeczy najliczniejsza grupa raportów, z których wiele wnosi szereg cennych danych, pozostaje na uboczu całego zagadnienia. Niewątpliwie zdecydowało o tym wiele czynników.

Obserwacje nocne w przeważającej części dotyczą jednego lub większej ilości obiektów w kształcie kuli. Mimo że obiekty są dobrze widoczne z uwagi na towarzyszące im światło, to fakt ten uznawany za zupełnie naturalny w warunkach nocnych nie stanowi argumentu, przemawiającego za takim a nie innym pochodzeniem obiektu. Nie bez znaczenia jest również to, że w wielu przypadkach Nocne Światło pojawia się zupełnie przypadkowo i po krótkim czasie potrafi równie nagle zniknąć. Jeżeli weźmiemy jeszcze pod uwagę, że nocne warunki nie sprzyjają prawidłowej ocenie zjawiska jak i towarzyszących mu okoliczności, to czy można się dziwić, że obiekty tego typu przywykło się uważać co najwyżej za zjawiska anormalne, pochodzenia naturalnego bądź też wywołane działalnością człowieka?

Z drugiej jednak strony, nikt nigdy nie twierdził, że każda obserwacja nocna może dotyczyć tylko i wyłącznie NOL jako sztucznego obiektu obcej cywilizacji. Dlatego też do właściwości Nocnych Świateł, na podstawie których zaliczano je do „prawdziwych NOL", przede wszystkim należały: zdolność do wykonywania fantastycznych manewrów, odbywających się z ogromną szybkością, np. nagłych zwrotów pod kątem 90 stopni i więcej, wielkie przyspieszenia, raptowne zatrzymywanie się w miejscu i dziwne wyczyny określane mianem „NOL bawiących się w berka". Właściwości te dotyczyły przede wszystkim obiektów widzianych z bardzo dużych odległości, około i powyżej 10 km. Obserwacje takie stanowią niewielki procent i w ostateczności można by je było nawet pominąć, ponieważ i tak poza nielicznymi wyjątkami nie wnosiły niczego istotnego do zagadnienia. Czy takie postępowanie byłoby jednak słuszne? Z czasem, gdy zaczęto porównywać wygląd i kinematykę Nocnych Świateł z podobnymi obiektami obserwowanymi z bliskich odległości, okazało się, że ich cechy wykazują zastanawiające podobieństwo. W tej sytuacji nie można znowu wykluczyć, że w przyszłości okaże się, iż każdy fakt pojawienia się nawet najodleglejszego Nocnego Światła ma jakieś znaczenie, które dziś pozostaje dla nas niezwykłe.

W kolejnych odcinkach przedstawimy kilka dalekich i bliskich obserwacji kulistych obiektów, z których wynika, że skala cech charakteryzujących te obiekty jest znacznie większa od wymienionych wyżej właściwości Nocnych Świateł. Znacznie też wykraczają one poza zespół cech, jakie przypisujemy zjawiskom naturalnym czy też wywołanym działalnością człowieka.

Jak już mówiliśmy, Nocne Światła to przede wszystkim silnie świecące obiekty w kształcie kuli, najczęściej barwy pomarańczowej, niebieskiej lub czerwonej, choć nie tylko. Niejednokrotnie obserwowano, jak taki obiekt emanuje wszystkimi barwami światła widzialnego, od fioletu poprzez błękit, zieleń aż do intensywnej czerwieni. Za przykład niech posłuży obserwacja, jaka miała miejsce 16 maja 1979 w Człuchowie.

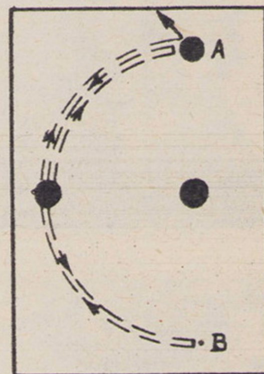
Tego dnia wieczorem parę minut po godzinie dwudziestej, Zbigniew Januszewski wyszedł do ogrodu podlać pomidory. Gdy spojrzał w kierunku wschodnim, na wysokości około 70 stopni nad horyzontem zauważył dwa okrągłe obiekty. Prawdopodobnie przemieszczały się one w jego kierunku, gdyż z każdą chwilą stawały się coraz większe. Po około 10 sekundach od momentu ich zauważenia, zatrzymały się. Były jednakowej wielkości, około 1/6 tarczy Księżyca, a ich barwa przypominała światło powstające przy elektrycznym spawaniu.

„Samo w sobie światło niebieskie było martwe i nie pulsowało — opowiadał Z. Januszewski. — Obu świateł nic nie łączyło, tkwiły osobno, nie zmieniając między sobą odległości. Po około 20 sekundach zaczęły one wykonywać dziwne manewry. Jedno z nich, tkwiąc nieruchomo, zaczęło zmieniać barwę niebieską na coraz ciemniejszą, aż do całkowitego zaniku. Kolor niebieski stał się zielonkawy, potem zielony z odcieniem żółci, żółć z odcieniem ochry, ochra z odcieniem pomarańczowym, a następnie ceglastym, aż do bordowego, tak intensywnego, że w pewnym momencie obiekt stał się czarny, i w tym momencie znikł. Po prostu znikł na jeszcze jasnym tle nieba. Cykl ten trwał około 10 sekund, przy czym warto zwrócić uwagę na dość istotny, moim zdaniem, szczegół, jakim była zmiana koloru światła. Zmiana ta nie polegała na zanikaniu i pojawianiu się kolejnych barw, lecz barwa poprzedzająca jak gdyby wypełniała się barwą następną, od wewnątrz, od razu na całej powierzchni.

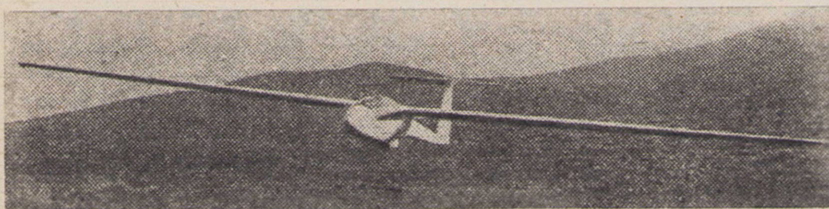
W tym samym czasie, gdy jeden obiekt zmieniał barwę, drugi wykonywał płynne ruchy. Najpierw wykonał obrót o 90 stopni i zatrzymał się w punkcie. A. później z tą samą prędkością wykonał obrót o 180 stopni do punktu B, zatrzymał się na moment, a następnie wrócił do punktu A, z którego rozpoczął wędrówkę. Cykl obrotów zakończył się w chwili, gdy nieruchomy obiekt stał się czarny i znikł. Wtedy też obiekt, który był w ruchu, błyskawicznie zaczął się oddalać w kierunku północno-zachodnim, pozostawiając za sobą długi warkocz iskier".

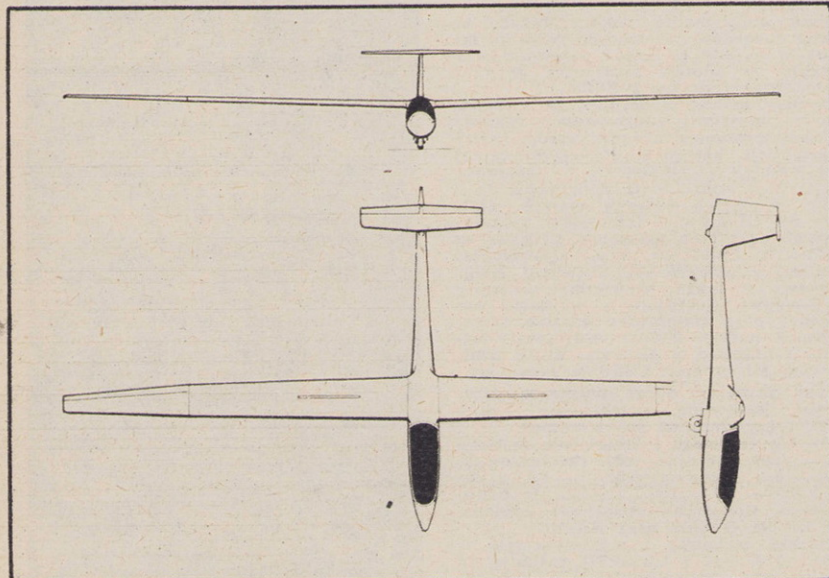
Moment oddalania się tego obiektu widzieli również czterej koledzy Z. Januszewskiego, którzy na jego wezwanie wybiegli z domu. Ogromne wrażenie wywarł na nich niezwykły wygląd warkocza iskier, które nikły nagle, podobnie jak to obserwowano w czasie oddalania się „cygara" w pobliżu Ernestowa (SP 30/85).

KRZYSZTOF PIECHOTA (KKK)



Manewry dwóch Nocnych Świateł, obserwowanych 1979-05-16 w Człuchowie. Strzałka wskazuje kierunek odlotu jednego z nich.





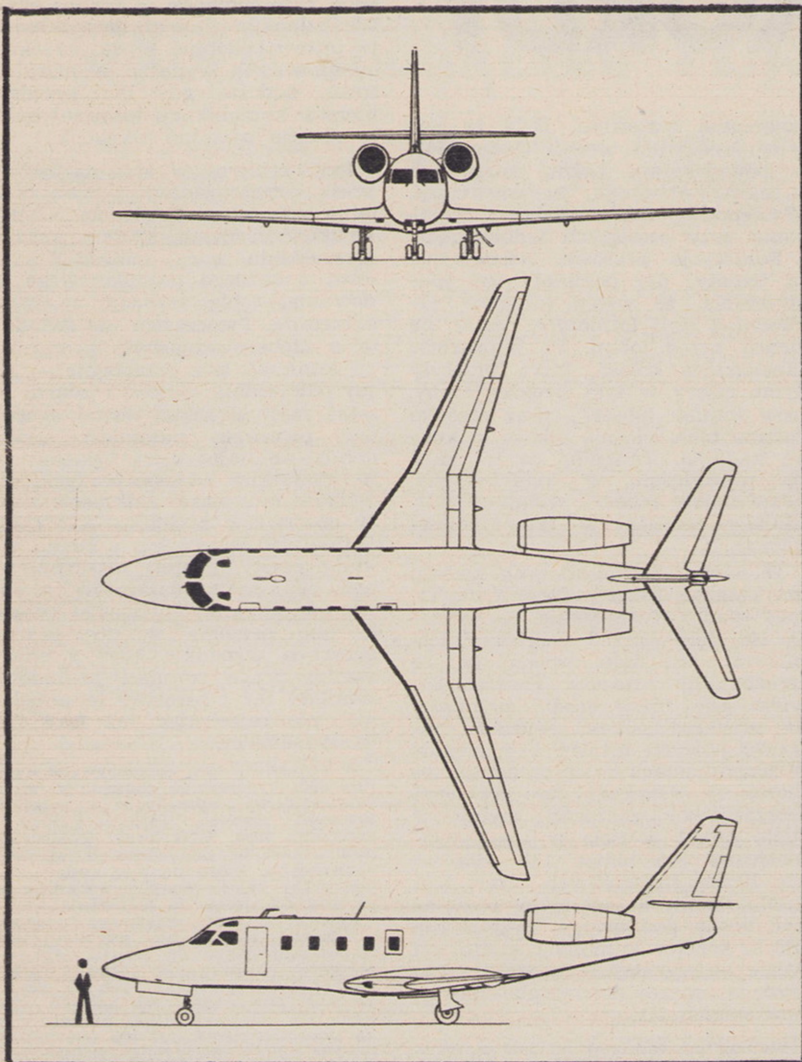
PIERWSZE POLSKIE SZYBOWCE WYCZYNOWE Z KOMPOZYTU WĘGLOWEGO

Przed kilku laty w PDPS PZL w Bielsku postanowiono zbudować szybowiec klasy FAI 15-metrowej, o małej masie z zastosowaniem kompozytu węglowego, a to dla zdobycia doświadczenia w konstruowaniu oraz technologii tego nowego tworzywa. Zamierzano również dokładnie przebadać szybowiec klasy 15 m, przeznaczony do produkcji seryjnej. Zaproponowano też ekipie polskiej start na tych szybowcach w mistrzostwach świata w 1983. Zespołem opracowującym szybowiec kierował mgr inż. Adam Kurbiel. Oparto się na podstawowych parametrach płata szybowca SZD-52-0 Jantar-15 opracowując nowy kadłub i usterzenie. Zarówno w konstrukcji skrzydeł jak i kadłuba wprowadzono rozwiązania zmierzające do obniżenia masy konstrukcji. Zastosowano skrzydła ze wzniosem 2°, z klapą i lotkami oraz z płytowymi, wysuwnymi hamulcami aerodynamicznymi na grzbiecie skrzydeł. Skrzydła wykonano w 2 odmianach: z pasami dźwigara z włókien szklanych (Jantar-15 H) i z włókien węglowych (Jantar-15 HFC).

Wykonanie elementów szybowca z włókien węglowych wymagało przeprowadzenia wielu badań i prób wytrzymałościowych oraz sztywnościowych (próbek jak i całych zespołów szybowca). Kadłub wykonano 18 cm krótszy niż w SZD-52-0. Skupiono się na ergonomicznym opracowaniu kabiny, dążąc przy tym do obniżenia oporu aerodynamicznego. Zaprojektowano obszerną i wygodną kabinę dla pilota o każdym wzroście. Zastosowano jednoczęściową, awaryjnie odrzucaną osłonę, unoszoną do góry przy otwieraniu i połączoną z tablicą przyrządów, co bardzo ułatwiło wsiadanie oraz wysiadanie. Kadłubowi nadano kształt tzw. kijankowy, o małej powierzchni opływu. Do środkowej, stalowej kratownicy kadłuba wbudowano wciągane, nieamortyzowane koło podwozia. Przy montażu statecznika poziomego ster wysokości łączył się samoczynnie. Ster kierunku otrzymał konstrukcję przekładkową, z 100% wyważeniem masowym. Szybowiec Jantar-15 HF w porównaniu z Jantarem-15 miał masę własną mniejszą o 30 kg oraz mógł zabrać balast wodny 140 kg. Dalszym rozwinięciem szybowców Jantar-2B, SZD-52-0, Jantar-15 i SZD-52-1 Jantar 15S był SZD-52-4 Krokus istniejący w kilku odmianach: SZD-52-2 Krokus-C klasy zawodniczej 15 m (oblot 1983-02-09), konstrukcji z włókien węglowych oraz SZD-52-4 Krokus klasy zawodniczej 15 m (oblot 1983-02-03), konstrukcji z włókien szklanych. (K)

DANE TECHNICZNE SZD-52-2 JANTAR-15 HF. Wymiary: rozpiętość — 15 m, długość — 7 m, wysokość — 1,33 m, pow. płata — 10,3 m², wydłużenie — 21,9, szerokość kadłuba — 0,65 m i wysokość — 0,8 m. Masy: własna — 245 kg, max. — 480 kg. Osiągi: doskonałość — 43,5, min. opadanie — 0,54 m/s, max. prędkość dopuszczalna — 260 km/h, min. — 65 km/h.

KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE





SAMOLOT DYSPOZYCYJNY IAI 1125 SHALOM ASTRA

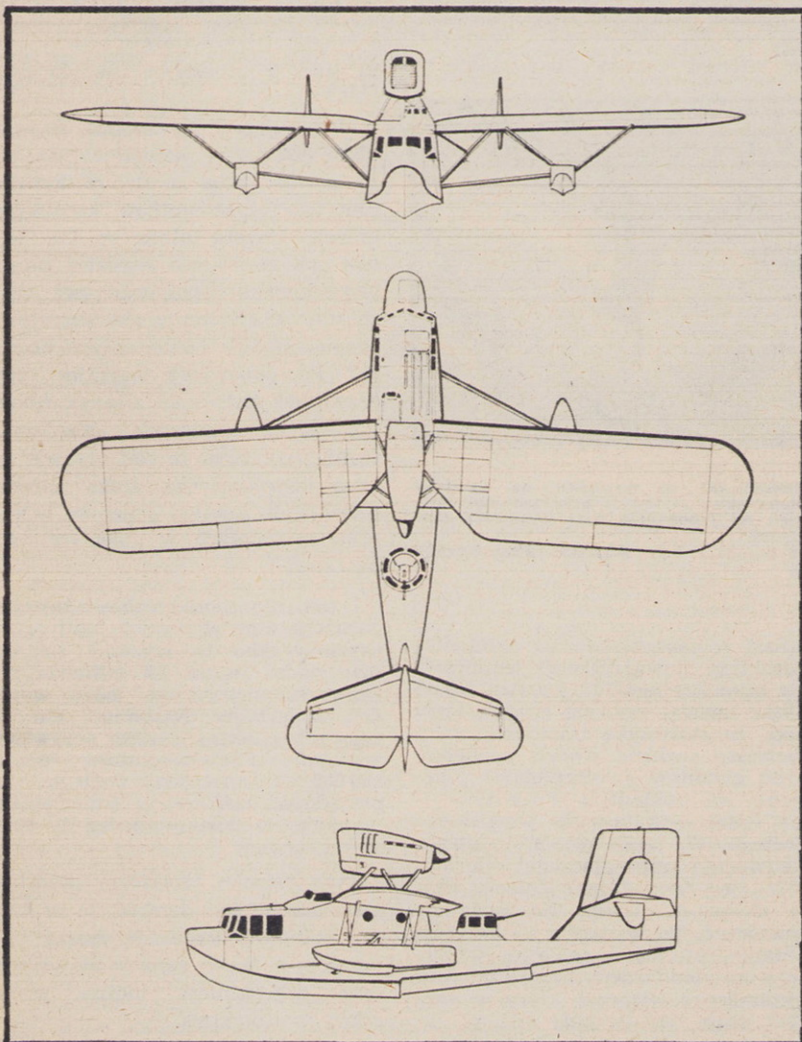
Firma Israel Aircraft Industries, produkująca licencyjny dwusilnikowy odrzutowy samolot dyspozycyjny Jet Commander (USA), od 1968 udoskonaliła go, opracowując kolejno samoloty: 1123 Westwind, IAI Westwind I oraz Westwind II, których wyprodukowano ok. 150. Opracowano też wersję morską dla marynarki wojennej Izraela, IAI 1124 Sea Scan. Wymienione wersje odznaczały się większą ekonomiką oraz poprawioną aerodynamiką. W 1979 podjęto prace nad nową, własną już koncepcją rozwojową samolotu IAI 1125 ASTRA, uwzględniającą znacznie więcej udoskonaleń niż w Westwind I i II. Samolot ma umożliwić wytwórni IAI trwałe wejście na rynek. Zademonstrowano go na Salonie Lotniczym w Paryżu w 1985, gdzie wzbudził duże zainteresowanie bardzo niską ceną. Również i 1125 ASTRA jest na bieżąco udoskonalany. Samolot ten miał stosunkowo proste wyposażenie, które we wrześniu 1985 zmieniono na nowe, bogatsze i lepiej dostosowane do rynku USA.

W porównaniu do poprzednich wersji, utrzymana została podstawowa struktura w obszarze kadłuba, jednak kabina ma większą wysokość. Do zainstalowania bogatszego wyposażenia elektronicznego wydłużono nos kadłuba. Zmniejszono usterzenie kierunku, a w gondolach silnikowych zabudowano napęd o zmniejszonym ciągu, wraz z odwracaczami, lecz bardziej ekonomiczny. W konstrukcji skrzydła, dla zaoszczędzenia na jego masie, zastosowano frezowane skorupy, podobnie jak w samolocie Falcon, oraz obrys skrzydła zbliżony do stosowanego w samolotach pasażerskich najnowszej generacji, z okołodźwiękowym profilem Sigma 2. Wiele elementów samolotu wykonano z kompozytów.

Najnowszą wersję nazwano 1125 Shalom Astra (na rysunku). Jest to wolnonośny dolnopłat z konwencjonalnymi usterzeniami, chowanym podwoziem z przednią golenią, ze zdwojonymi wszystkimi kołami. W dwóch gondolach, umieszczonych po bokach tyłu kadłuba, zainstalowano dwuprzepływowe silniki Garrett TFE 731-3A-200G o ciągu po 16,23 kN, z odwracaczami ciągu. Skrzydło i usterzenia z dodatnimi skosami. Skrzydło ma obrys dwutrapezowy z dodatnim wzniosem oraz automatyczne klapy i sloty oraz lotki. Samolot jest 10-miejscowy i może latać na odległość do 6184 km. Wyposażenie kabiny pilotów odpowiada standardowi światowemu. Jest on konkurencyjny dla samolotów wytwórni: Gates, Cessna, Dassault oraz British Aerospace. Dostawy rozpoczną się w 1986. (K)

DANE TECHNICZNE. WYMIARY: rozpiętość — 16,05 m, długość — 16,94 m, wysokość — 5,54 m, pow. skrzydła — 29,4 m², wydłużenie — 8,78. **MASY:** własna — 5747 kg, startowa — 10 650 kg, użyteczna — 4912 kg. **OSIĄGI:** prędkość: max. — 876 km/h, wznoszenia — 18 m/s, pułap — 13 700 m, zasięg — 6 184 km, długość startu wg FAR-25 — 1630 m, lądowania — 754 m.

LAMUS 1939-1945



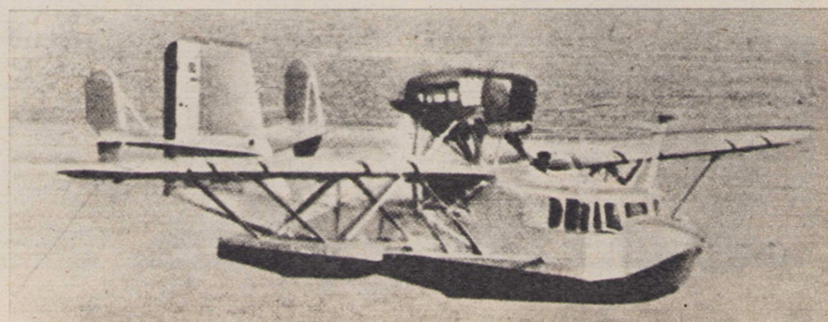
PATROLOWA ŁÓDŹ LATAJĄCA LOIRE-130

Ze wszystkich francuskich łodzi latających najczęściej używana była niewielka łódź Loire-130, zbudowana wg wymagań WTT z 1933, jako patrolowy wodnosamolot katapultowy. Aż sześć różnych prototypów rywalizowało w spełnieniu tych wymagań i dopiero w 1936 admiralicja francuska uznała wyższość Loire-130 nad konkurentami, co wyraziło się złożeniem zamówienia na 45 maszyn. Prototyp został oblatany 1934-11-19. Była to łódź latająca konstrukcji całkowicie metalowej, z płóciennym pokryciem skrzydeł i usterzenia. Skrzydła składały się do tyłu — do hangarowania. Dwuredanowa łódź-kadłub miała charakterystyczne zwężenie z przodu, co zapewniało bardzo dobrą widoczność do dołu z poszerzonej, oszklonej kabiny. Załoga Loire-130 składała się w zasadzie z 3 osób, ale w kadłubie było miejsce dla 4 pasażerów, co umożliwiało zastosowanie wodnosamolotu do celów łącznikowych. Dla kierunkowego dostatecznienia Loire-130, na końcach statecznika poziomego zabudowano dodatkowe stateczniki pionowe.

Do napędu służył 12-cylindrowy, chłodzony cieczą silnik tłokowy Hispano-Suiza 12 Xirsl o mocy 530 kW z pchającym śmigłem trójłopatowym, zabudowany na wsporniku nad środkową częścią płata. Loire-130 budowane były w dwóch odmianach: M — dla metropolii i C — dla kolonii. Te dwie (tropikalizowane) miały większe chłodzenie silnika, co wpływało na niewielkie zmniejszenie prędkości. Uzbrojenie składało się dwóch ruchomych k. masz. Darne (7,5 mm) w stanowisku dziobowym i oszklonej (obrotowej) wieżyczce na grzbiecie kadłuba oraz z 2 bomb 75 kg na wyrzutnikach z boków kadłuba.

Ogółem zamówiono 150 samolotów tego typu, ale liczba samolotów dostarczonych do jednostek była raczej mniejsza (100—120). Łodzie Loire-130 służyły jako samoloty katapultowe m. in. na lotniskowcu wodnopłatowców „Commandant Teste", pancernikach „Dunkerque" i „Strasburg", krążowniku „Jeanne d'Arc" oraz eskadrach lotnictwa przybrzeżnego. Loire-130 w odmianie kolonialnej (130C) służyły w różnych eskadrach w Afryce Zachodniej, w Syrii, na Martynice i w Indochinach. Z powodu skomplikowanej sytuacji politycznej Francji, niektóre z tych wodnosamolotów przeżyły niezwykłe przygody. Tak np. Loire-130C z eskadry 18H w Dakarze, należącej do lotnictwa morskiego kolaboranckiego rządu Vichy, brały udział w akcji przeciw... flocie brytyjskiej z Sierra Leone. Załogom innych Loire-130 udało się uciec (np. z Karuba na Maltę, z Martyniki do Brytyjskich Indii Zachodnich, z Trypolisu do Palestyny) i przejść na stronę aliantów. Loire-130 odznaczały się dużą żywotnością, jednakże brak części zamiennych powodował ich wyłączenie z eksploatacji. Tym niemniej wiele tych wodnosamolotów doczekało końca wojny, a ostatni z nich latał w Indochinach (Wietnamie) jeszcze w końcu 1949. (J.S.)

DANE TECHNICZNE Loire-130M. Wymiary: rozpiętość — 16,0 m, długość — 11,3 m, wysokość — 4,0 m. **Masy:** własna — 2050 kg, całkowita — 3255 kg, max. — 3500 kg. **Osiągi:** prędkość max. — 220 km/h (2100 m), przelotowa — 193 km/h (1500 m), czas wznoszenia na 3000 m — 12 min, pułap — 6000 m, zasięg — 1125 km, czas trwania lotu (max.) — 7,5 h.



TRAGICZNE REKORDY

Przystosowany do lotów turystyczno-urlopowych Boeing-737 towarzystwa czarterowego British Airbus był wyposażony w więcej rzędów foteli niż zwykle. Gdy na lotnisku w Manchester ruszał do startu, miał na pokładzie 137 pasażerów. Ale nie wzniósł się w ogóle w powietrze.

W myśl wszelkich reguł bezpieczeństwa, jeszcze przed osiągnięciem tak zwanej prędkości rozstrzygającej pilot przerwał start, gdyż jeden z dwóch silników Pratt-Whitney JT8D-15 sygnalizował przegrzanie. Jak się później okazało, w komorze nr 9, bezpośrednio pod skrzydłem, wystąpiło koliste pęknięcie. Równo w 6 minut od rozruchu silników nastąpiła eksplozja. Kaskady paliwa, tryskające z rozerwanych zbiorników, dały pożywkę smudze ognia, ciągnionej przez toczący się samolot. W ciągu sekund płomienie objęły tylną część kadłuba.

Według słów tych, co przeżyli, pasażerowie zajmujący tylną część kabiny nie zdążyli nawet wziąć udziału w dramacie ogólnej walki o dostęp do wyjść awaryjnych, ogromnie utrudnionej ciasnotą między rzędami. Czarny, trujący dym płonących tworzyw sztucznych, akrylowych dywanów, poliuretanowych pokryć foteli, obezwładnił ich prawie natychmiast. Zginęło 55 osób. Stały się ofiarami wypadku, który w zasadzie był do przeżycia.

Czasopismo „Der Spiegel", za którym przytoczyliśmy powyższą relację, podaje zarazem, że od pięciu już lat istnieje na zachodnim rynku ogniotrwały materiał pokryciowy firotex, odporny na temperaturę do 1000° i nie wydzielający żadnych gazów trujących, ale dotąd był w pogardzie producentów samolotów ze względów ciężarowych. Tymczasem angielski wytwórca tego materiału podaje obrazowo, że zastosowanie firotexu przydaje nie więcej ciężaru na jednego pasażera, niż zabrana na przestrzeń do podręcznego bagażu butelki whisky. Natomiast obowiązująca dotąd, ustalona w sytuacjach symulowanych na 90 sekund, norma czasu awaryjnej ewakuacji samolotu, dzięki ognioodpornej tkaninie mogłaby zostać podniesiona o całą cenną minutę. Według wieści prasowych, które ukazały się po katastrofie w Manchester, tkanina ta ma być zastosowana obecnie w samolotach brytyjskich, kanadyjskich i amerykańskich.

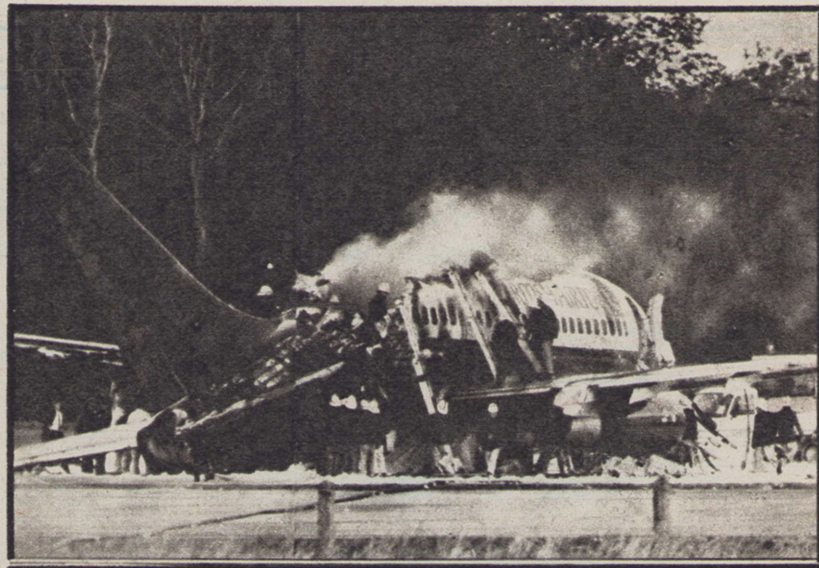
W ostatnich miesiącach ubiegłego roku zachodnie periodyki i prasa codzienna częściej niż zazwyczaj zajmowały się problemami komunikacji lotniczej. Powodem ożywionego zainteresowania stał się smutny rekord: już na cztery miesiące przed końcem 1985 zachodnie linie lotnicze odnotowały ponad 1400 śmiertelnych ofiar w katastrofach. Tak tragicznego „plonu" nie miała zachodnia komunikacja lotnicza od chwili powstania.

Na tle tego faktu trochę na ironię mogły zakrawać przypomnienia o pełnym bezpieczeństwie nowoczesnych samolotów komunikacyjnych i o statystycznych rachunkach, według których przeciętny człowiek, gdyby całe swe życie chciał spędzić w samolocie na trasach komunikacyjnych, to dopiero po 76 latach mógłby się liczyć z zagrożeniem wypadkowym. Przy największym nawet zaufaniu do statystyk, znacznie mocniej atakowały świadomość budzące grozę doniesienia, że w samym tylko sierpniu ub. roku wydarzyły się w krótkich odstępach czasu trzy ogromne katastrofy lotnicze.

Jeszcze eksperci nie zdążyli dać wstępnych bodaj wyjaśnień zagadki, dlaczego Boeing-747 Air-India runął do Morza Irlandzkiego, zabierając życie 329 osobom, już w Dallas, w Teksasie podchodzący do lądowania Lockheed TriStar towarzystwa Delta Air Lines gwałtownym porywem wiatru rzucony został na ziemię. Śmierć poniosło 135 osób. A po drugiej stronie globu Boeing-747 Japońskich Linii Lotniczych, z 524 ludźmi na pokładzie, pozbawiony zdolności manewrowej, przez pełne 45 minut zataczał się bezradnie w powietrzu, aż uderzył w stok góry. Zginęło 520 osób — znów najwięcej w historii lotnictwa komunikacyjnego w pojedynczym wypadku.

Zapisane na taśmie, ostatnie słowa pilota brzmiały „jesteśmy załatwieni". Od czterech uratowanych pasażerów, którzy siedzieli w tyle kadłuba, w ostatnim rzędzie foteli, świat dowiedział się o owych wstrząsających trzech kwadransach oczekiwania na śmierć. W panicznej bezsilności wobec nieuchronnego biegu zdarzeń ludzie pisali pożegnalne listy. Wśród znalezionych w szczątkach samolotu dominuje strach i rozpacz. „Boję się! Boję się! Pomóżcie! Nie chcę umierać" — to słowa młodej kobiety, które ją przetrwały.

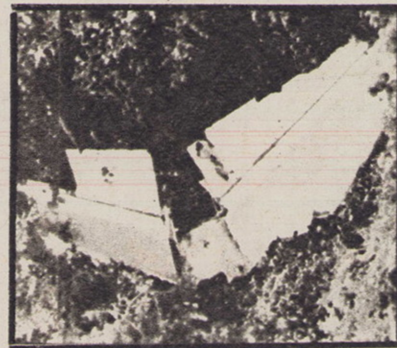
Stwierdzoną przyczyną tej okropnej katastrofy okazało się pęknięcie grodzi ciśnieniowej w tyle kadłuba, co spowodowało uszkodzenie wszystkich czterech kanałów systemu hydraulicznego. Reklamowany poczwórnym zabezpieczeniem sterowania Jumbo-Jet stał się jednak niesterowny. W dociekaniach rzeczoznawców pozostał do wyjaśnienia problem wpływu poczynionych w samolocie przeróbek na zaistniałe zmęczenie materiału. Była to bowiem specjalna wersja Boeinga-747, o powiększonej liczbie miejsc, z przeznaczeniem na krótkie trasy. Występowały zatem silniejsze obciążenia przy częstszych lądowaniach.



Publikacje prasowe, omawiające te tematy, nie pominęły też spostrzeżenia, że wśród klientów zachodnich linii lotniczych nasilił się strach przed lotem. Po katastrofie japońskiego kolosa, którą przeżyły tylko cztery w tyle siedzące osoby, przy kupnie biletów coraz częściej żądano tych właśnie miejsc w końcu kadłuba. Zmieniło się to znów po nieszczęściu w Manchesterze, gdzie śmierć ponieśli wyłącznie zajmujący miejsca w tylnej części kabiny.

W nawiązującym do tych kwestii artykule na łamach „New York Times" padło stwierdzenie, że szerzący się strach przed podróżami lotniczymi jest tyle zrozumiały, co irracjonalny zarazem. Podczas bowiem gdy różne środki przekazu, na przykład „Time", widziały potrzebę nowych ustaleń i wymogów w zagadnieniach bezpieczeństwa komunikacji lotniczej, to zawodowi rzeczoznawcy zarzucali mylny w ogóle punkt wyjścia w rozumowaniach na ten temat. Ich zdaniem nie liczba śmiertelnych ofiar, lecz liczba rozbitych samolotów powinna być brana pod uwagę. Przy takim ujęciu sprawy miniony rok nie jest wcale najczarniejszy, przeciwnie — wypada raczej korzystnie na tle poprzednich lat.

Według prowadzonej od 1959 statystyki, zachodnie przedsiębiorstwa komunikacji lotniczej tracą co roku średnio 12 samolotów, przy czym w katastrofach tych ginie średnio 498 pasażerów i 50 członków załóg. Złym rokiem był np. 1983, w którym straty wyniosły 23 samoloty i 1194 ofiary śmiertelne. Natomiast najkorzystniejszym od zarania masowej komunikacji lotniczej był 1984, ze stratą siedmiu samolotów i tylko czterech zabitych pasażerów.



Boeing 737 po wypadku na lotnisku Manchester (z lewej) oraz szczątki Boeinga 747 japońskich linii lotniczych (powyżej).

Zdjęcia: „Flug Revue"

Szef bezpieczeństwa zachodnioniemieckiego towarzystwa, jednocześnie pilot Boeinga-747, kapitan Heino Cäsar nazwał czystym przypadkiem fakt, że statystykę minionego roku obciążyło rozbicie dwóch powietrznych gigantów z kompletami pasażerów na pokładach. Poza tym — jak sądzi — katastrofa japońskiego Boeinga-747, spowodowana utratą poczwórnie zabezpieczonej sterowności, jest wypadkiem stulecia, który chyba już nigdy nie może się powtórzyć. To wszystko — twierdzi Cäsar — nie ma w ogóle nic wspólnego ze standardem bezpieczeństwa komunikacji lotniczej, który w każdym razie jest wyższy niż w jakichkolwiek innych środkach transportu. Gdyby na przykład japoński Boeing uległ wypadkowi w jakimś locie przerzutowym, z trzema jedynie członkami załogi na pokładzie, to prawdopodobnie środki przekazu odnotowałyby wydarzenie marginesowo, podczas gdy dla przedsiębiorstw komunikacji lotniczej byłby to równie poważny wypadek.

Inni, zabierający głos na łamach prasy menedżerowie towarzystw lotniczych skarżyli się na histerię środków przekazu, które z każdego zaprzestania pracy jednego z silników, z każdego pozaplanowego lądowania, robią sensację i omalże katastrofę. Tymczasem nie świadczy to o niebezpieczeństwie komunikacji lotniczej, lecz przeciwnie — jest jej powszednią rutyną i zdarza się setki razy w roku. Wśród ekspertów panowała natomiast zgodna opinia, że najbardziej tajemniczym ze wszystkich ubiegłorocznych wypadków był nagłe zniknięcie z pola obserwacji samolotu Air India. Wyłowiono wprawdzie z morza niektóre części rozbitej maszyny, ponad sto zwłok pasażerów i obie „czarne skrzynki", jednakże niewiele one pomogły w dociekaniach przyczyn wypadku, gdyż z chwilą zaniku prądu w sieci pokładowej zamilkły też i ogłuchły te urządzenia, nie rejestrując już fazy spadania samolotu.

W związku z tym rozpatrywano ewentualność wyposażenia samolotów w nowocześniejsze przyrządy, o większej pojemności danych informacyjnych z przebiegu lotu, albo wręcz konieczność skonstruowania odpowiednich aparatów naziemnych, które poprzez system telemetryczny rejestrowałyby wszystkie fazy lotu od startu do lądowania.

Również badania tragicznej katastrofy w Dallas, zresztą nie pierwszej, spowodowanej porywami wiatru, wykazały potrzebę zastosowania nowych, precyzyjniejszych urządzeń ostrzegawczych. W myśl powypadkowych zaleceń władz lotnictwa cywilnego USA, aparatura taka typu Doppler-Radar ma być zainstalowana na 110 amerykańskich lotniskach. Firma Boeing ze swej strony złożyła oficjalne zapewnienie, że jakość i trwałość jej samolotów jest ponad wszelką wątpliwość stale doskonała. Natomiast wytwórnia Pratt-Whitney poddała swoje silniki JT8D-15 zarządzonej przez państwowy nadzór amerykańskiego lotnictwa cywilnego specjalnej kontroli, która nie tylko nie stwierdziła żadnych wad tego modelu, ale uznała go nawet za jeden z najlepszych silników lotniczych.

Można zatem powiedzieć, że seria ubiegłorocznych katastrof nie pozostała bez echa ze strony wytwórców lub użytkowników komunikacyjnego sprzętu lotniczego. Czy jednak ich mniej lub bardziej istotne przedsięwzięcia powypadkowe mają zasadnicze znaczenie dla wzmożenia bezpieczeństwa powietrznych podróży? Po odpowiedź sięgnijmy tym razem do statystyki amerykańskich towarzystw lotniczych. Otóż wyliczenia wskazują, że statystyczne ryzyko podróżującego drogą lotniczą nie ulegnie żadnym zmianom w wyniku zaistniałych w ubiegłym roku katastrof.

I tak, dla sporadycznie latającego pasażera amerykańskich linii lotniczych ryzyko to wyrażać się będzie nadal liczbą 1,6 miliarda pasażero-kilometrów na jeden wypadek śmiertelny. Natomiast dla latających częściej, ryzyko oczywiście wzrośnie. Kto przelatuje rocznie 160 000 kilometrów, podlega już prawdopodobieństwu śmiertelnego wypadku w stosunku jeden do dziesięciu tysięcy.

Tym częściej latającym pozostaje na pociechę świadomość, że w kraju, którego dotyczą powyższe wyliczenia, z takim samym statystycznym zagrożeniem można zostać ofiarą morderstwa.

„333"

LOTNICZY MANCHESTER

Manchester, tradycyjny od XVII w. ośrodek przemysłu włókienniczego, bardzo rozszerzył w obecnym stuleciu swój profil przemysłowy, m.in. o przemysł maszynowy, w tym produkcji środków transportu wraz z zakładami lotniczymi, przemysł zbrojeniowy, hutnictwo metali nieżelaznych. Jest siedzibą powstałego w 1880 uniwersytetu królowej Wiktorii (będącego kontynuacją Owens College z 1851), znanego m.in. z badań astrofizycznych i radioastronomicznych w słynnym obserwatorium astronomicznym w Jodrel Bank oraz jednego z największych w Wielkiej Brytanii ośrodków badań jądrowych i kilku wyższych szkół technicznych. Manchester stał się miastem interesującym bodaj dla wszystkich. Zwłaszcza jeśli dodać do tego liczne i bogate muzea.

Mówiąc o lotniczych wątkach związanych z Manchesterem wypada zacząć od historii, i to od zarania lotnictwa silnikowego. Firma A. V. Roe and Co. powstała w 1910 w Manchesterze, kiedy to zaczęła się ogłaszać jako producent samolotów i... akcesoriów. Była prawdopodobnie pierwszą tego rodzaju firmą w Wielkiej Brytanii, noszącą zresztą od stycznia 1913 nieco zmodyfikowaną nazwę A. V. Roe Ltd. Co. Jak odnotowują kroniki pierwszych wyczynów lotniczych, już 1909-07-13 założyciel wymienionej firmy i zarazem pionier lotnictwa angielskiego, Alliot Verdon Roe, stał się pierwszym Anglikiem, który na angielskim samolocie, krytym papierem (!) trójpłatowcu, przeleciał niebagatelną odległość 30 m w miejscowości Lea Marshes w hrabstwie Essex. Dodać warto, że firma ta, znana zresztą pod nazwą Avro Company, w 1939 weszła w skład grupy Hawker Siddeley, w latach nam już współczesnych wchłoniętej z kolei przez główną obecnie wytwórnię angielską British Aerospace.

Dziś produkcję lotniczą w tym mieście kontynuuje Oddział Manchesterski wytwórni British Aerospace Aircraft Group, łącznie z Dynamic Group tworzącej British Aerospace Public Ltd. Co., no a już sam skrót BAe jest znany wszystkim sympatykom lotnictwa. Warto natomiast wspomnieć, że Oddział Manchesterski zajmował się projektowaniem i produkcją samolotów HS. 748 oraz Nimrod MR.Mk.2 i wczesnego ostrzegania Mk.3, a ponadto produkuje zespoły aerobusów A.300 i A.310.

Znacznie dostępniejszą metodą zapoznawania się z lotnictwem, zwłaszcza z jego historią, jest jednak zwiedzanie muzeów. Manchesterskie Muzeum Lonictwa i Astronautyki (MMLiA) reklamowało się, że dysponuje m.in. „największą kolekcją historycznych samolotów w północnej Anglii". Mieści się ono w pobliżu centrum, przy Liverpool Road sąsiadując z Muzeum Nauki i Przemysłu. Budynek MMLiA, wzniesiony ponad sto lat temu, jest już też godnym uwagi zabytkiem, jako żeliwna konstrukcja. Pierwotnie zbudowany jako hala targowa, z otwartymi bokami, dopiero w końcu ubiegłego stulecia zamknięta została bocznymi ścianami. Dzięki dysponowaniu obszerną halą na parterze i biegnącą wokół galerią na wysokim pierwszym piętrze, zapewnia dobre warunki ekspozycji sprzętu lotniczego, zwłaszcza tego o większych gabarytach, kiedy to widok także z góry jest bardzo pożądany. Zwiedzający mają tu do dyspozycji sklep pamiątkarski, audiowizualny kącik pozwalający zapoznać się z filmami popularnonaukowymi, dotyczącymi historii lotnictwa i jego najnowszych problemów oraz — co charakterystyczne dla przeważającej większości miejsc publicznych w Anglii — wszelkie niezbędne urządzenia, zapewniające możliwość korzystania z muzeum inwalidom, poruszającym się na wózkach.

Podstawę zbiorów muzealnych stanowią samoloty, szybowce (replika Cayleya i oryginalny Newbury Eton) oraz śmigłowce. Ponadto eksponowane są silniki lotnicze, pociski rakietowe, a z dziedziny astronautyki bezspornie najciekawsza jest usytuowana na galerii dwuosobowa kapsuła statku kosmicznego Gemini. Na galerii umieszczono także minieksppozycje dotyczące historii lotnictwa angielskiego, jak również okresu II wojny światowej, w szczególności lotniczej Bitwy o Wielką Brytanię. Tu właśnie można znaleźć polonika. Jest więc barwna plansza ze znakami polskich dywizjonów lotniczych w Wielkiej Brytanii, szkoda tylko, że ukryta skrzętnie w kącie, a co za tym idzie — łatwa do przeoczenia i równocześnie trudna do sfotografowania. Jest tu także nieco zdjęć archiwalnych, w tym m.in. prezentujące uroczystość powojennego odznaczenia medalem jubileuszowym polskich spadochroniarzy przez holenderską królową Julianne.

Do ciekawostek wśród eksponatów na galerii należy zaliczyć niemiecki wiatrakowiec bez napędu, który podczas II wojny światowej przeznaczony był do holowan'a przez okręty podwodne, płynące w wynurzeniu. Holowany w ten sposób wiatrakowiec z prędkościami od minimalnej 31 km/h do maksymalnej 46 km/h, mógł się wznosić do wysokości 300 m, celem wykonywania zadań obserwacyjno-rozpoznawczych.

Muzeum eksponuje zaledwie dwa śmigłowce. Starszy z nich, to jednowirnikowy Bristol Sycamore H.R. Mk.14, oblatany jako typ w 1947, a produkowany dla RAF w wersjach: ratowniczej, sanitarnej i łącznikowej; w pięciomiejscowej wersji cywilnej występował on pod oznaczeniem Bristol 171 Sycamore. Był to pierwszy śmigłowiec, wyprodukowany przez brytyjską wytwórnię Bristol Comp. Drugim eksponatem śmigłowcowym jest dwuwirnikowy (w układzie tandem) Westland Belvedere H.C.Mk.1, produkowany dla RAF do transportu żołnierzy i sprzętu, zrzutów spadochroniarzy i sprzętu, jak również w wersji ratowniczej i sanitarnej; jego oblot odbył się w 1958.

Spośród eksponowanych samolotów do najciekawszych z historycznego punktu widzenia należy replika trójpłatowca, na którym latał A. V. Roe. Rzadkim muzealnie okazem jest także japoński samolot kamikadze Kugisho Ohka. Znane aliantom z końcowej fazy wojny z Japonią pod nazwą Baka, te samobójcze samoloty, jak się wydaje, inspirowane niemieckimi bombami latającymi stosowanymi w Europie, weszły po raz pierwszy do akcji 1945-03-21, zresztą wtedy jeszcze bez powodzenia. Pierwsze w miarę skuteczne ich użycie miało miejsce 1945-04-01, gdy trzech kamikadze zaatakowało okręty amerykańskie w pobliżu Okinawy, uszkadzając West Virginia i statki transportowe. Pierwszym natomiast w pełni skutecznym atakiem było zatopienie 1945-04-12 niszczyciela Mannert L. Abele.

Bezspornie największym samolotem w omawianym muzeum jest Avro Shackleton Mk.2 w wersji wczesnego ostrzegania, z 4 silnikami tłokowymi, z których każdy napędzał trójłopatowe śmigła przeciwbieżne. Chociaż oblot tego samolotu miał miejsce w 1949, to do niedawna było jeszcze eksploatowanych 7 egz. tego samolotu w wersji Mk.3, w charakterze morskiego samolotu patrolowego w siłach powietrznych RPA. Z kolei rzadkim, jeśli nie jedynym w swoim rodzaju eksponatem muzealnym, jest oblatany w czerwcu 1951 Avro 707A, jeden z 4 prototypów, wykonanych w zmniejszonej do prób w locie przy dużych prędkościach podziałce 1:3, w stosunku do przyszłego odrzutowego średniego bombowca w układzie delty Avro 698 Vulcan. Również eksponowany jednomiejscowy, dwusilnikowy, odrzutowy, naddźwiękowy English Electric P.1A jest (oblatany 1954-08-04) jednym z prototypów (2 do prób w locie i 1 do prób wytrzymałościowych na ziemi) przyszłego znanego myśliwca angielskiego English Electric P.1B Lightning.

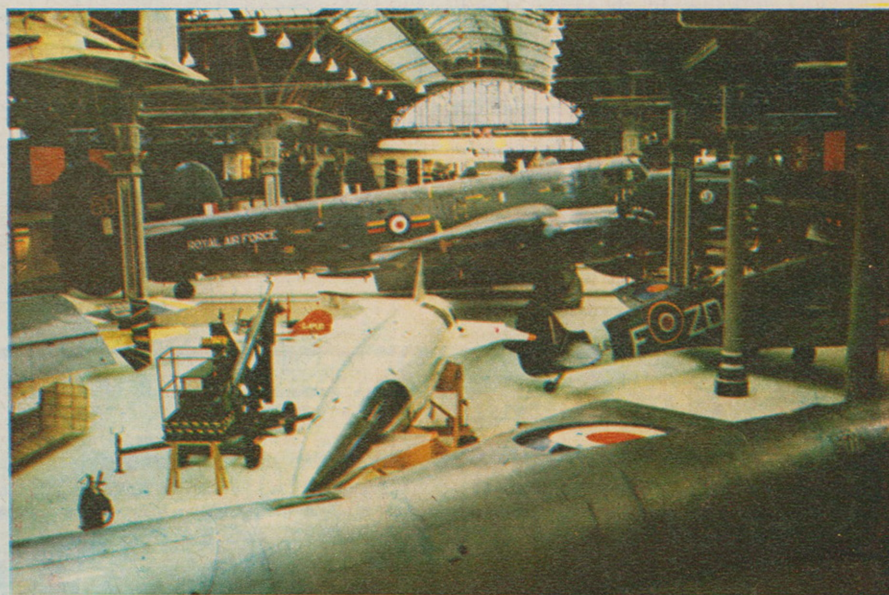
Spośród być może mniej nas interesujących samolotów można wymienić:
— Hawker Hunter F. Mk.4, 1-silnikowy, odrzutowy, naddźwiękowy, 1-miejscowy w układzie średniopłata samolot myśliwski, oblatany w 1952.
— de Havilland Vampire FB6, 1-silnikowy, odrzutowy, poddźwiękowy, 1-miejscowy, 2-kadłubowy samolot myśliwsko-bombowy oblatany we wrześniu 1943, który był pierwszym samolotem odrzutowym zbudowanym przez tę wytwórnię.
— Avro 594, 1-silnikowy, tłokowy, 2-miejscowy 2-płatowiec sportowy i turystyczny z 1928.
— Scottish Aviation Pioneer C.C. Mk.1, 1-silnikowy, tłokowy, w układzie górnopłata, 5-miejscowy lekki samolot transportowy, zaprojektowany dla RAF do operowania z krótkich pasów (wg dzisiejszego nazewnictwa: klasy STOL), oblatany w 1950.

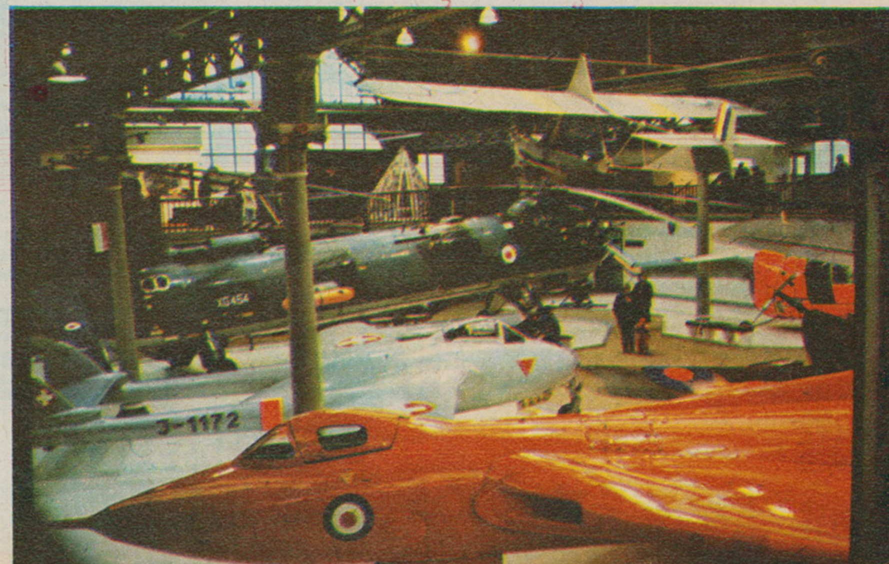
Wreszcie para samolotów, które służyły lotnikom Polskich Sił Powietrznych w Wielkiej Brytanii. Nieco starszym jest prezentowany w muzeum Miles Magister, pierwszy szkolny dolnopłat wprowadzony na wyposażenie angielskich szkół lotniczych, przystosowany do wykonywania podstawowych figur akrobacji. Na tym właśnie typie samolotu kontrolowano umiejętności grupy polskich podchorążych w październiku 1940, w Ośrodku Szkolnym RAF w Carlisle. Polskim pilotom służyły one przy kontroli techniki pilotażu w dywizjonach 302, 304 i 306, w bazie nr 4 Ferry Pilots Poll (FPP) w Kemble i w 4 Service Flying Instructors School w Cambridge, jako dyspozycyjne samoloty polskich oficerów łącznikowych przy dowództwach 25. Grupy Lotniczej i 1. Grupy Bombowej, a ponadto były przez polskich pilotow z 4. i 6. FPP przerzucane lotem do ich miejsc przeznaczenia.

Z kolei Supermarine Spitfire Mk.VB jest u nas tak znany, że wprost trudno tu coś dodać. Może więc tylko warto przypomnieć, że na tych samolotach latali piloci wszystkich 6 myśliwskich dywizjonów lotniczych (z wyjątkiem dywizjonu nocnego 307), poczynając od połowy 1941. W porównaniu z poprzednią wersją, Mk.VB (a także Mk.VA i Mk.VC różniące się tylko uzbrojeniem) miał: nowy zespół napędowy, nowe przednie szyby pancerne, zmieniono wiele elementów wyposażenia i szereg dodatkowych, drobnych udoskonaleń.

Stosunkowo urozmaicona kolekcja eksponatów tego muzeum, z zasady bardzo dobry ich stan i zupełnie niezłe warunki ekspozycji, są wynikiem działania dwóch podstawowych czynników. Pierwszy z nich, to skutek wyjątkowego przykładu współpracy na tym polu Rady Miejskiej Manchesteru i państwowego Muzeum Królewskich Sił Powietrznych w Hendon. Drugim sprzyjającym czynnikiem jest działalność prężnego Towarzystwa Manchesterskiego Muzeum Lotniczego i Astronautycznego, które wspiera muzeum finansowo oraz bierze czynny udział w konserwacji i wzbogacaniu jego zbiorów.

JANUSZ PERLIŃSKI





Na zdjęciach, w kolejności: na pierwszym planie fragment English Electric P.1A, w głębi — stojący w poprzek hali — Avro Shackleton Mk.2 ● Widok ogólny na halę muzealną — na pierwszym planie samolot Avro 707A, za nim — de Havilland Vampire FB.6, w głębi — dwuwirnikowy śmigłowiec Westland Belvedere H.C. Mk.1.

Zdjęcia autora

KANDYDAT NA PILOTA LOTU

„W tym roku kończę ósmą klasę. Moim marzeniem jest zostać pilotem Polskich Linii Lotniczych LOT. Chciałbym wiedzieć jak najwięcej o cywilnym szkoleniu lotniczym, a szczególnie jakie szkoły trzeba ukończyć, aby zostać pilotem, jakie są wymagania do tych szkół oraz czy są w nich internaty. Za odpowiedź z góry dziękuję" — pisze Tomasz Forman z Żupawy w woj. tarnobrzeskim. Listów tego typu nadchodzi do naszej redakcji więcej, wielu jest bowiem chłopców, którym marzy się praca pilota w cywilnym lotnictwie komunikacyjnym.

Odpowiadając naszemu młodemu Czytelnikowi i wszystkim zainteresowanym informuję, iż dróg do fotela pilota w polskim lotnictwie komunikacyjnym jest kilka, ale nie ma w Polsce średniej szkoły cywilnej, kształcącej kandydatów na pilotów PLL LOT. Jedną z możliwości jest ukończenie wydziału pilotażowego Politechniki Rzeszowskiej, której słuchacze doskonalą i podnoszą swe umiejętności lotnicze w miejscowym Ośrodku Szkolenia Personelu Lotniczego. Absolwenci tejże uczelni mają szansę podjęcia pracy w PLL LOT. Na studia te przyjmowani są absolwenci szkół średnich (liceów lub techników), mający za sobą wstępne szkolenie lotnicze w aeroklubie (mile widziane jest posiadanie przez kandydata licencji pilota samolotowego turystycznego).

Możliwa jest także droga wyłącznie poprzez aeroklub, gdzie szkolenie w powietrzu zaczyna się od szybownictwa. Po pewnym czasie młodzi szybownicy szkoleni są na samolotach. Trzeba jednak zdobyć aż licencję pilota samolotowego zawodowego II klasy, by móc starać się na jeden z kursów dla kandydatów na pilotów komunikacyjnych, organizowanych co pewien czas przez PLL LOT. Młodzian, marzący o karierze pilota komunikacyjnego w PLL LOT musi mieć więc wielką siłę przebicia, nie mówiąc już o znakomitym zdrowiu i niezwykłej wytrwałości w dążeniu do celu. Nawet i takim odrobina szczęścia jest niezbędna.

Inna droga do LOTU prowadzi przez wojsko. Już absolwenci szkoły podstawowej mogą starać się o przyjęcie do jednego z dwóch Liceów Lotniczych w Dęblinie lub Zielonej Górze (należy zgłaszać się tam, gdzie bliżej). Absolwenci tychże liceów mają prostą drogę do Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie, po ukończeniu której jako inżynierowie piloci służą w lotnictwie wojskowym. Do WOSL trafić można także poprzez aerokluby regionalne, zgłaszając akces, w wieku 15—16 lat, a nawet później, na szkolenie w ramach Lotniczego Przysposobienia Wojskowego.

Istnieją jednak przypadki, iż kandydaci do WOSL, a zwłaszcza do Szkoły Chorążych Personelu Latającego Wojsk Lotniczych (także w Dęblinie) zgłaszają się w najbliższej miejsca zamieszkania Wojskowej Komendzie Uzupełnień, która kieruje ich do tychże szkół. Kandydaci powinni mieć co najmniej 18 lat, ukończoną szkołę średnią i bardzo dobre zdrowie.

Z czasem niektórzy z pilotów wojskowych przechodzą do cywila i angażują się do pracy w lotnictwie cywilnym. Jeśli wybiorą LOT i zostaną tam przyjęci, przechodzą dodatkowe szkolenie specjalistyczne, po którym podejmują pracę w charakterze pilotów samolotów komunikacyjnych. O przejściu pilota wojskowego do cywila decyduje jednak jego dowództwo.

Tomaszowi Formanowi radzimy więc starać się o przyjęcie do Liceum Lotniczego przy WOSL w Dęblinie (to jest jednocześnie adres) lub do cywilnego technikum (o profilu mechanicznym lub podobnym) ewentualnie do liceum ogólnokształcącego, i w wieku 15—16 lat zgłosić się do najbliższego aeroklubu na szkolenie lotnicze.

Na wybranie innej, wskazanej tu drogi, w tym na ewentualne studia na wydziale pilotażowym Politechniki Rzeszowskiej jest jeszcze sporo czasu.

HEK

LISTY

WIEK

W nr 1(1780) „Skrzydlatej Polski" z datą 1986-01-05 ukazała się informacja z obrad ZG Aeroklubu PRL, dotycząca zarządzenia prezesa APRL, wprowadzającego zakaz wykonywania lotów samodzielnych przez pilotów, którzy ukończyli 60 lat. Z treści informacji wynika, że jest to zarządzenie władz zwierzchnich i ma być usankcjonowane odpowiednim przepisem państwowym. Autor informacji nie precyzuje, jakie władze zwierzchnie miał na myśli.

Jeśli chodzi o państwowy nadzór lotniczy nad lotnictwem cywilnym PRL, to nie rozważał on wprowadzenia takiego ograniczenia, jak również nie przygotował projektu przepisu państwowego w tym względzie.

Główny Inspektor Personelu Lotniczego
płk dypl. pil. CZESŁAW FILONOWICZ

ZYSK

W tymże sprawozdaniu napisałem, iż „Lotnicze Zakłady Produkcyjno-Naprawcze Aeroklubu PRL w Krośnie w 1984 przyniosły znaczny zysk, którego część na mocy decyzji ZG APRL — przydzielono pracowitej załodze do podziału".

W rzeczywistości ZG APRL nie przyznał do podziału wspomnianej załodze nawet części wypracowanego przez nią zysku w 1984.

Przepraszam.

HENRYK KUCHARSKI

WZIĘTY DO NIEWOLI?

Piszę o pewnym ciekawym wydarzeniu, którego świadkiem był mój ojciec. Zdarzyło się to w sierpniu lub wrześniu 1944, w okolicach Solca-Kazimierza nad Wisłą. W pewnej chwili z lewej strony Wisły przyleciał niemiecki samolot dwukadłubowy, prawdopodobnie FW-189, który następnie skierował się w stronę wojsk radzieckich. Leciał dość powoli. Po pewnym czasie samolot wrócił, ale już nie sam — goniły go dwa myśliwce radzieckie. Po kilkunastu minutach trzy samoloty znów się pojawiły i poleciały na prawą stronę Wisły. Tym razem wyglądało to tak, jakby myśliwce radzieckie pilnowały niemiecką maszynę. Co się wydarzyło w ciągu tych kilkudziesięciu minut? Czy radzieckie samoloty istotnie wzięły w niewolę niemieckiego Focke-Wulfa?

Paweł Chmielnicki

Od redakcji: Prawdopodobnie wzięły. Kroniki wojenne odnotowały niejeden przypadek tego rodzaju, i to na wszystkich frontach.

KLUB ISKRA

Paweł Fabiszewski — ul. Podmiejska 34/203, 62-800 Kalisz — poszukuje nie sklejonych modeli w skali 1:72 firm zachodnich: P 52 Mustang i P 39 Airacobra. W zamian oferuje luźne numery „Świata Młodych" i „Żołnierza Polskiego", komiks „Bogowie z Gwiazdozbioru Aguariusa" i 12 wizerunków polskich okrętów wojennych.

Jarosław Siuda — Os. Barwinek 3/51, 25-112 Kielce — odstąpi modele samolotów (1:72) różnych firm, farby Humbrol, książki „Vojenske letadla", „Polski samolot i barwa" i inne oraz roczniki „Skrzydlatej Polski" z lat 1982—1985. W zamian pragnie otrzymać inne modele w skali 1:72 lub gotówkę.

Wojciech Siwiecki — ul. Katowicka 19/3, 41-902 Bytom — odstąpi nie sklejone modele samolotów w skali 1:72 firmy KP: MiG 19, MiG 15, Avia B 35, Po 2.

Krzysztof Grzelak — ul. Kościuszki 18/1, 14-500 Braniewo — poszukuje książki „KG 200. Bezimienny oddział Luftwaffe", farb Humbrol, zeszytów TBiU nry 54, 55, 69, 84, 86, 88. W zamian oferuje zeszyty TBiU nry 77, 81, 90, nie sklejony model MiG 21 firmy Matchbox, „Zrób to sam", książki o tematyce morskiej oraz „1 000 słów o broni i balistyce", bądź zapłaci gotówką.

Mikołaj Chyl — ul. Myśliwska 8 B/1, 78-400 Szczecinek — poszukuje czasopism „Skrzydła i Motor" (wszystkie numery) oraz „Modelar" (CSRS) nry 5 i 7 z 1985. Odstąpi: oprawiony rocznik „Skrzydlatej Polski" z 1985, „Małe Modelarze" z lat 1975—1985, „Modelarze" — luźne numery z lat 1972—1983, „Zrób to sam" — luźne numery z lat 1980—1984, „Radioamator i Krótkofalowiec" — oprawione roczniki z lat 1965—1967 i luźne numery z lat 1955—1977.

Andrzej Garbowicz — ul. Bartoszewicza 5 m. 19 B, 00-337 Warszawa — poszukuje modelu Lancastera 1:48 (Tamiya). Do wymiany — Mitshubishi A6M5 Zero, Spitfire Mk.1 (1:24).

Marek Katarzyński — ul. Mostowa 2/8, 63-800 Gostyń, woj. leszczyńskie — poszukuje TBiU nr 83. W zamian oferuje TBiU nry 92, 100—102 oraz „Plany Modelarskie".

Marian Czapliński — ul. Wrzesińska 67/25, 91-045 Łódź — odstąpi liczne numery „Skrzydlatej Polski", „Modelarza" i „Małego Modelarza" z lat 1961—1985, TBiU nr 90 oraz modele do sklejenia — PZL 37 B Łoś (dwie sztuki) i LWS Czapla.

Grzegorz Konieczny — ul. Samosierry 3/3, 58-301 Wałbrzych — poszukuje zeszytów TBiU nry 3, 22, 25, 34, 69, 80, 92, 95 oraz z samolotami Wellington, Beaufighter, Halifax, Black Widow, książek z Biblioteczki Skrzydlatej Polski, nry 4, 6, 9, 12, 14, 17, 25, 27, „Małych Modelarzy" nry 7/1983, 7/1965, 11/1967, 7—8/1968, książek „Polskie samoloty wojskowe. 1918—1939" i „1939—1945", „Polskie konstrukcje lotnicze. 1897—1939", kalkomanii do modeli samolotów firmy Matchbox w skali 1:72. W zamian oferuje TBiU nry 2, 7—9, 11—16, 27, 28, 30, 33, 39, 43, 62, „Plany Modelarskie" nr 87, książki z serii Miniatury lotnicze i Żółty Tygrys oraz książkę „Miniaturowe lotnictwo".

Eryk Knyt — ul. Urszuli 19 m. 1, 02-419 Warszawa — poszukuje nie sklejonych modeli samolotów w skali 1:72: Avia B 534, Letov S 328, Po 2 (KP), F 4U Corsair i innych, książek z Biblioteczki Skrzydlatej Polski nry 1—6, 9—13, 18 oraz emalii Humbrol lub podobnych. Do wymiany przeznacza lczne modele w skali 1:72.

Maciej Radomski — Os. Kosmonautów 20/28, 61-642 Poznań — w zamian za modele Novo oraz firm zachodnich (1:72) odstąpi modele Smer, KP oraz modele kartonowe 1:33.

Piotr Nesterak — ul. Partyzantów 26/D/4, 47-220 Kędzierzyn-Koźle — poszukuje modelu samolotu B 24 Liberator. W zamian oferuje modele plastykowe samolotów pasażerskich firmy Plasticard (NRD), katalog kulturystyki (CSRS) oraz modele samochodów i statków do sklejenia.

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY
Wyróżniony Dyplomem Honorowym FAI (1966)

REDAGUJE ZESPÓŁ: redaktor naczelny — Jerzy R. Konieczny, zastępca redaktora naczelnego — Tadeusz Malinowski, sekretarz redakcji — Henryk Kucharski, zastępca sekretarza redakcji — Piotr Górski, redaktorzy — Wojciech J. Gawrych, Bogusław J. Witkowski, Janusz Wojciechowski, redaktor graficzny — Jolanta Kalita, redaktor techniczny — Wiesława Dymnicka, sekretariat redakcji — Wanda Szawarska.

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2. 00-373 Warszawa 1. Telefony: 27 33 78 — redaktor naczelny — sekretariat, 27 52 60 — zastępca redaktora naczelnego — sekretarz redakcji.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa, telefon — centrala 49-27-51 do 9.

CENA PRENUMERATY: kwartalnie — 390 zł, półrocznie — 780 zł, rocznie — 1 560 zł.

WARUNKI PRENUMERATY:

1) dla osób prawnych — instytucji i zakładów pracy:

— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" zamawiają prenumeratę w tych oddziałach,

— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" i na terenach wiejskich opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

2) dla osób fizycznych — indywidualnych prenumeratorów:

— osoby fizyczne zamieszkałe na wsi i w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli,

— osoby fizyczne zamieszkałe w miastach — siedzibach oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych nadawczo-oddawczych właściwych dla miejsca zamieszkania prenumeratora.
Wpłaty dokonują używając „blankietu wpłaty" na rachunek bankowy miejscowego oddziału RSW „Prasa—Książka—Ruch".

3) Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto NBP XV Oddział w Warszawie Nr 1153-201045-139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

Terminy przyjmowania prenumeraty na kraj i zagranicę:
— do dnia 10 listopada na I kwartał, I półrocze roku następnego oraz cały rok następny,
— do dnia 1 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty roku bieżącego.

Numery bieżące są do nabycia w Ośrodku Informacyjnym Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 (w godz. 12—16.30).
Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku: 1985-01-31. Zam. 7417. P-80.
PL ISSN 0137-866x ● Nr ind. 37300

KLUB 1:72

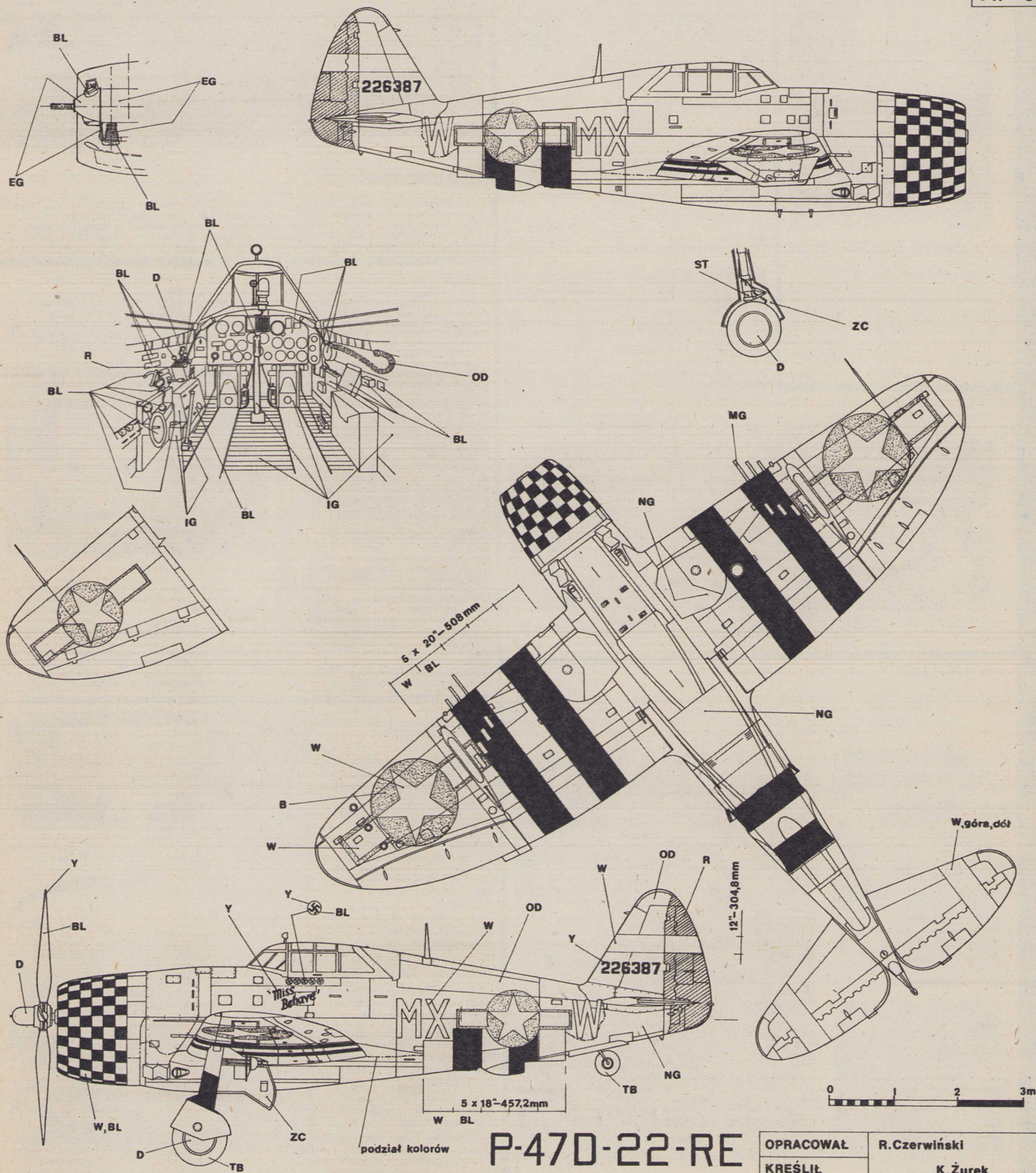
REPUBLIC P—47D THUNDERBOLT

W Klubie 1:72 publikujemy ostatni arkusz rysunków P-47D-22RE Thunderbolt. Na rysunkach przedstawiono samolot o numerze 42-26387 MX-W „Miss Behave" należący do 82 dywizjonu myśliwskiego 78 Grupy Myśliwskiej 8 Armii Powietrznej USA stacjonującego na lotnisku Duxford w Wielkiej Brytanii.

Dwubarwny kamuflaż nie był typowy dla tego typu samolotów, ponieważ począwszy od serii 22RE samoloty P-47 opuszczały zakłady produkcyjne w naturalnej barwie blach duralowych Alclad. Malowanie farbami ochronnymi w jednostkach bojowych zwiększało odporność antykorozyjną powierzchni zewnętrznych samolotu. Pasy inwazyjne w formie szczątkowej stosowanej od września 1944.

Szczegółowy opis użytych barw podano w SP 1 i 2/86.

Tekst i rysunki:
ROMAN CZERWIŃSKI
i KRZYSZTOF ŻUREK





GŁÓWNY KONSTRUKTOR

Portret Siergieja Korolewa z 1975 pędzla znanego radzieckiego artysty malarza Jurija Korolewa (57 lat). Jego dziełem jest również wielki zbiorowy portret kosmonautów „Kosmiczni bracia" i inne prace o tematyce astronautycznej.

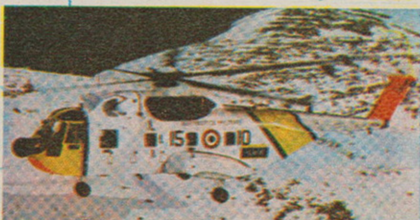


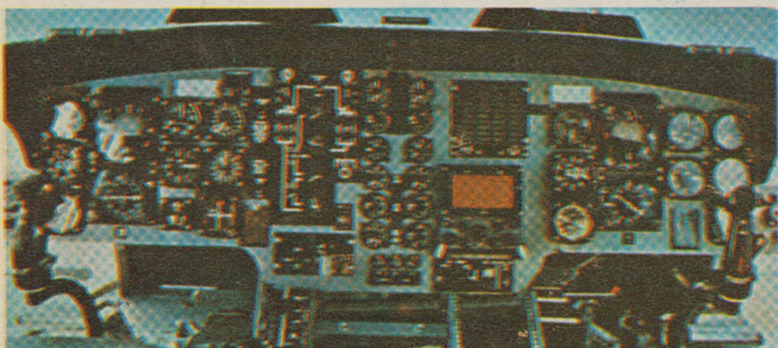
SKOKI DO WODY

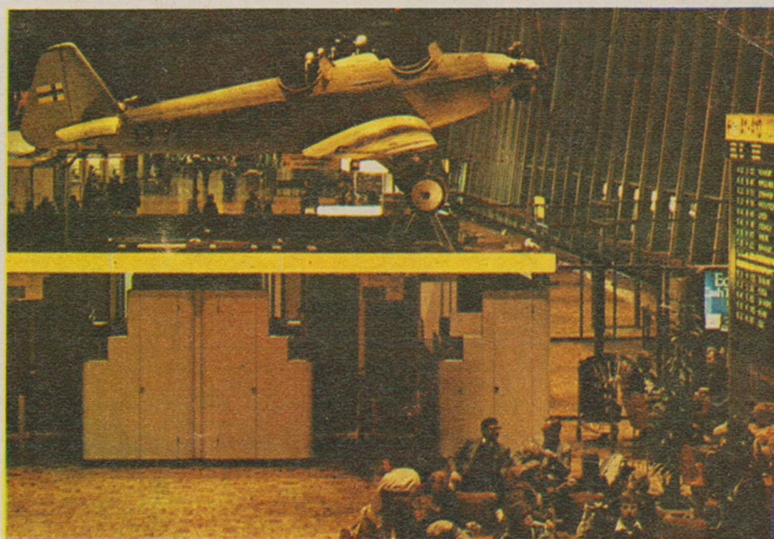
Skoki do Wełtawy w Pradze w wykonaniu skoczków spadochronowych SVAZARM-u. Były atrakcją pokazów sprawności członków tej organizacji (odpowiednik naszego APRL + LOK).

KABINA PILOTÓW

Tablica przyrządów pokładowych w kabinie pilotów dużego śmigłowca turbinowego Sikorsky HH-3F w służbie ratowniczej, przede wszystkim morskiej.







HELSINKI – VANTAA

Międzynarodowy Port Lotniczy Helsinki-Vantaa. W hali odlotów — nad stanowiskami kontroli paszportowej — eksponowany jest samolot Junkers A.50 Junior, na którym kpt. V. Bremer odbył lot dookoła świata w 1938. Samolot jest jednym z najcenniejszych eksponatów Muzeum Lotnictwa Finlandii, położonego 1700 m od budynków portu lotniczego. (WJG)

FAI

● Przywykliśmy, że państwa członkowskie FAI reprezentują wszystkie lub niemal wszystkie specjalności sportu lotniczego. Są jednak jeszcze państwa, które w FAI są reprezentowane jedynie przez kluby modelarskie. To: Ekwador, Gwatemala, Pakistan, Papua — Nowa Gwinea, San Marino, Singapur, Surinam, Tajlandia i Urugwaj. Liechtenstein ma w FAI modelarzy i lotniarzy, Boliwia tylko szybowników, Panama i Zjednoczone Emiraty Arabskie tylko spadochroniarzy.





MUZEUM W MANCHESTERZE

Kabina Gemini (z lewej) oraz tablica ze znakami polskich dywizjonów lotniczych w W. Brytanii — eksponowane na galerii sali muzeum. Szczegóły w artykule na stronie 13.

TOMAHAWK

Seria zdjęć z prób na wyspie San Clemente uskrzydlonego pocisku manewrującego — Tomahawk. Głowica bojowa klasyczna lecz o dużej mocy. Celem był betonowy bunkier. Dolot do celu trwał 1 h, z wykorzystaniem systemów nawigacyjnych TERCOM (wg obrysu terenu) i ASMAC (wg obrazu syntetycznego celu).







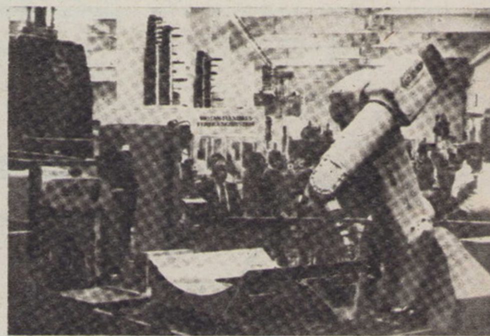


ROBOTY W LOTNICTWIE



Kamera telewizyjna z 1985 sterowana ludzkim głosem (ogniskowa, ostrość, pochylenia, zwroty, wyłączanie i włączanie). Zbędne są wszelkie regulatory i przyciski. Wystarczy mikrofon. Urządzenie może się uczyć poleceń, trzeba je tylko 3-krotnie powtórzyć w tej samej kolejności. Kamera może być przydatna w kontroli lotnisk i stanowisk pracy w lotniczych warsztatach naprawczych itp. Może znajdować się w oddaleniu od operatora.

Na VI Europejskiej wystawie obrabiarek w 1985 w RFN pokazane zostały po raz pierwszy w Europie automatyczne centra obróbcze o strukturze elastycznej stosowane w przemyśle lotniczym oraz astronautycznym USA. Były też liczne roboty przemysłowe włączane w linie obróbcze przewidziane również dla przemysłu lotniczego.



Zdjęcia i rysunki: Janusz Perliński, „Aeronautica militare", „Air et Cosmos", „Finnair", „Letectví + kosmonautika", „Ogoniok", „Strategy et Defence", archiwum.